

nouveaux

univers

>interactif

Culture & technologies interactives #2 Avril/Mai 1995

La face cachée
d'Internet

Paranoïaque
enfin de bonnes
raisons de l'être

SmartCity
La ville sera intelligente

Les nouveaux
supports du livre

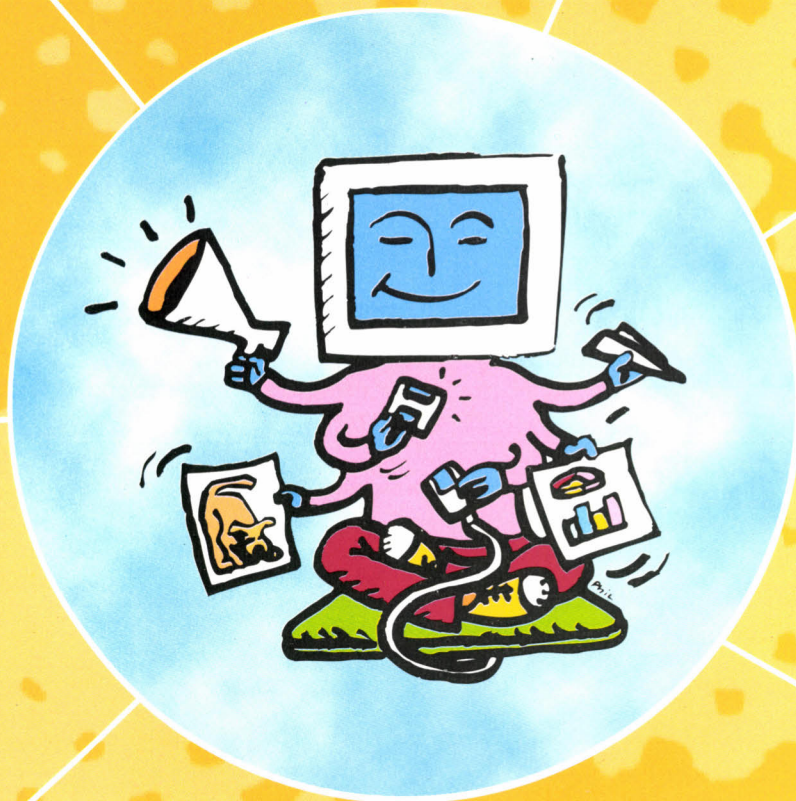
Vers un
monde
sans
papier



+Mr Cibaire
le cahier musique!

M 6330 - 2 - 35,00 F-RD





SELF MEDIA



Outline™

LE RESEAU MICRO



INFOS, POINTS DE VUE, CRITIQUES, HUMOUR: C'EST LE CYBERMAGAZINE D'OUTLINE.

DANS LA RUBRIQUE ARTLINE, LES ARTISTES EXPOSENT, LES COULEURS EXPLOSENT. ENVOYEZ NOUS VOS CRÉATIONS!



DES MILLIERS D'IMAGES GIF/JPEG À PRÉVISUALISER ET À TÉLÉCHARGER.

ACCÈS À PRIX D'AMI PAR LE 36 67 08 70 (1,46F/MN).



UTILITAIRES, SONS, LOGICIELS, POLICES ... NE CHERCHEZ PLUS: TÉLÉCHARGEZ LES SUR OUTLINE.

QUELQUE CHOSE À DIRE, OU ENVIE DE RÉAGIR: RENDEZ-VOUS DANS LES FORUMS.

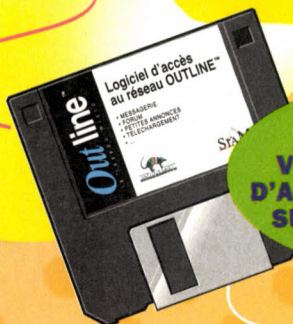


DÉMOS, ASTUCES ET SOLUTIONS, INFOS: AVEC L'UNIVERS INFOGRAMES, VOUS NE SEREZ JAMAIS SEUL DANS LE NOIR!

LES DERNIÈRES NEWS DE LA HIGH-TECH EN PROVENANCE D'INTERNET.



PLUS RAPIDE QU'UN PIGEON VOYAGEUR, PLUS COOL QU'UN FAX: LA MESSAGERIE ÉLECTRONIQUE D'OUTLINE.



RECEVEZ GRATUITEMENT VOTRE DISQUETTE D'ACCÈS (PC ou MAC) SUR 3615 OUTLINE



INFOGRAMES
TELEMATIQUE

84 rue du 1er Mars 1943
69628 VILLEURBANNE CEDEX
Tél 72 65 50 00 Fax 72 65 50 01
Contact: Nicolas Gerbaux

JAM

ARM

n°2 Avril/Mai 1995

Interactif

Dark Side of Internet

Dans les recoins du Réseau se cache l'étrange.

32

Siliwood

Quand Silicon s'empare d'Hollywood.

42

Paranoïaque

1995: l'ordinateur nous observe.

48

Jaron Lanier

L'inventeur de la réalité virtuelle prend la parole.

54

Les murs ont des neurones

La ville sera intelligente.

56

08 Courrier

12 Regards croisés.

Deux personnalités commentent l'actualité du mois.

14 Mix. Le fourre-tout de l'actualité techno.

24 Technologiquement

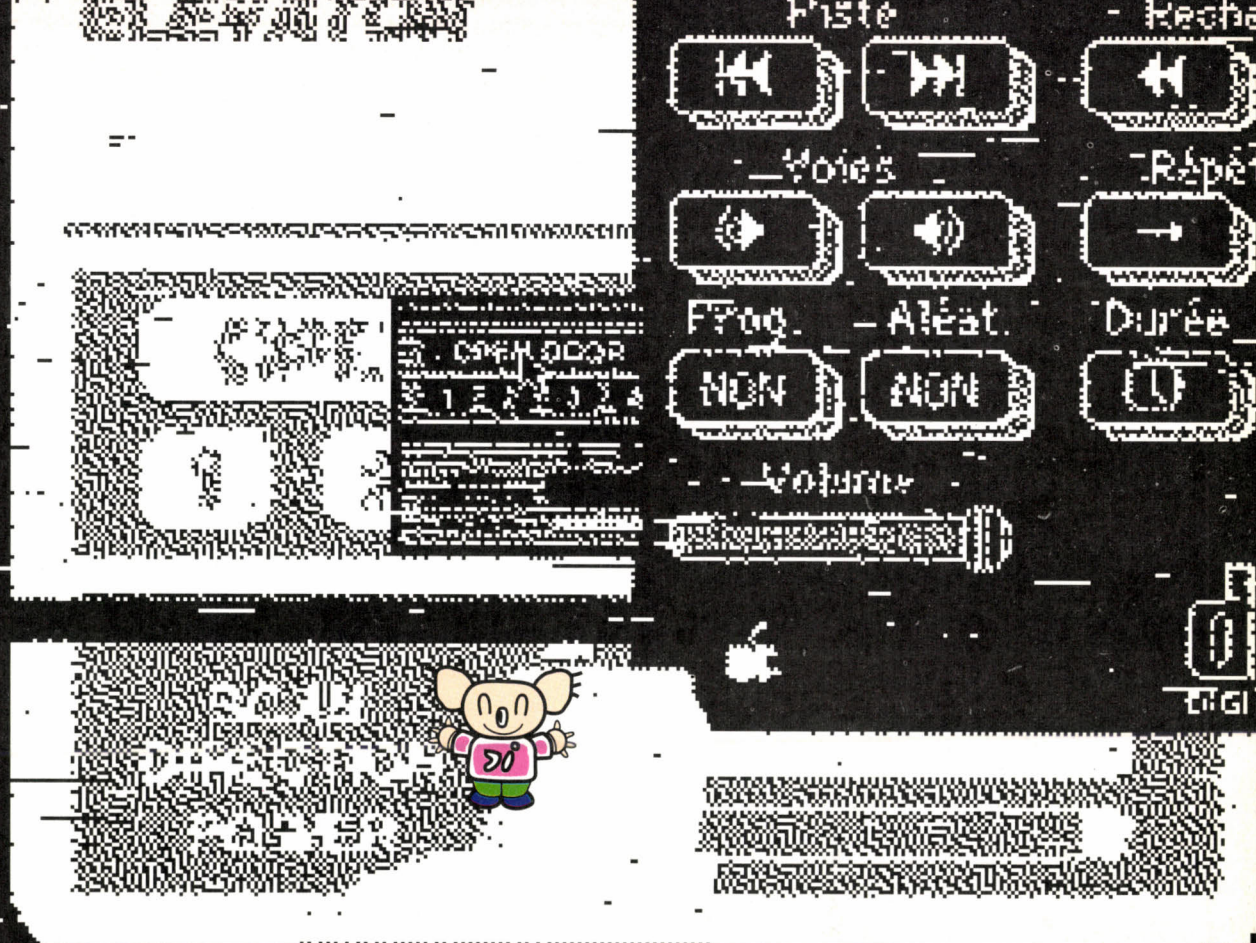
Correct. Totalemt gadgets, rigoureusement indispensables.

26 Accélérations.

Tous les mois, des billets d'humeur écrits par les acteurs de la nouvelle frontière interactive.

84 Une personne,

un objet. La solution à l'objet du problème.



Monsieur Cibaïre

connait la musique...

Madame Cibaïre

Zara Whites invite Zara Whites.

Le nouveau riche techno

Encore mieux que la défonce du consommateur.

60

Baby Techno

La cour de récré est électronique.

64

Vers un monde sans papier

Les nouveaux supports du livre.

66

Le virtuel pour 500 francs...

5000 F,
50000 F,
50000 \$

72

Kraftwerk

Les robots aussi s'habillent.

76

Le slacker rebondissant

L'informatique, parade à la crise.

82

86 Nouveau métier.

Chaque mois, un métier de l'interactivité dévoilé.

87 Abonnement.

Pour ne plus jamais être seul.

88 Human Koala. Les produits de l'interactivité testés par l'ami marsupial de la rédaction.

92 Fatal Error.

Ses colères méritées!

94 Culture. Des livres et des CD-Roms que la culture ne renie pas.

96 Free Info Services

Les adresses, les contacts, les références des produits chroniqués.

98 Miniteler.

Le 3615 Petits Creux désossé.

Une partie des documents graphiques et sonores fournis dans l'Interactive Press Kit de Rachid Taha fourni sur le CD-Rom d'>Interactif appartient à Barclay.

l'édito

du n°2

"Où est la sagesse que nous avons perdue dans la connaissance?" T.S Eliott, 1933.

"Où est la connaissance que nous avons perdue dans l'information?" Newsweek, 1995

>On se perd plutôt vite ces temps-ci, VOUS NE TROUVEZ PAS? Et l'information, dans quoi va-t-elle se dissoudre?

Les derniers mois ont vu mourir pas mal de journaux. Les serveurs commerciaux français et américains sont partis ventre à terre à la poursuite du marché de l'accès Internet... ah, et j'oubliais... Interactif est né.

>Les supports changent, les accès se multiplient, ON TROUVE TOUTES LES INFOS SUR LE NET, on rencontre toutes sortes de gens, mais qu'en fait-on? Nous nous hyper-spécialisons, nous nous intéressons un temps à un sujet jugé tout à coup moins ennuyeux qu'un autre, nous récoltons des bibliothèques digitales entières rassemblées par des obsessionnels que nous laissons dormir jusqu'au prochain ménage sur le disque dur, nous passons une demi-heure à télécharger une photo de charme comme il y en a des dizaines dans le catalogue de La Redoute. Et lentement monte l'ennui: l'uniformité nous révoltait, la diversité, l'hyperchoix nous accable. Comme ces faibles qui, en politique (une discipline que nous croyons intelligent de négliger), rêvent d'un régime fort, on se met tout à coup à supputer un univers digital fondé sur de Vraies Valeurs, avec un Grand Editeur, une Vision, un Guide. Qu'on se rassure. On se bat en ce moment pour nous aider à savoir ce qui nous intéresse. Les Etats lancent des programmes, les grosses enseignes de l'informatique fignolent leurs fameux "agents" (ces petits copains intelligents qui vont chercher ce qui nous intéresse pendant que nous dormons), les chaînes de télé savent que nous allons adorer les "pubs interactives" mais que nous nous méfions de tout ce qui est trop "branché", trop individualiste... Ne zappez pas, vous êtes libres. On va vous donner le choix entre plusieurs façons de choisir... la même chose. Le même Bouvard, le même soda, la même fille blonde, les mêmes assurances sur la vie avec convention-obèques. Quand nous "surfons", ou que nous nous trimballons dans l'information, souvenons-nous si possible d'une chose: on peut connaître beaucoup de blagues et ne pas être drôle, on peut avoir beaucoup lu et ne rien comprendre à rien, on peut avoir visité tous les musées et n'avoir aucune vision du monde. L'ignorance est au coin de la rue. A tous les prix et sous toutes les apparences: celle de la schizophrénie pour le nouveau riche de l'info, celle de l'abrutissement pour l'apathique, exclu par les autres ou... par lui-même. Alors il faut se garder une porte de sortie. Une coulisse par laquelle on va pouvoir regarder ce qui se passe avec un petit sourire détaché. Cela s'appelle: avoir toujours un point de vue.

>Regarder là où l'on a pas balisé la route, lire Interactif (message subliminal), s'interroger sur le sens de chaque petit changement, DÉNONCER LA PLATITUDE ET LE SEMPITERNEL, et savoir mettre une claque lorsqu'elle sert à réveiller ses contemporains. Face au trop plein d'informations la ligne d'Interactif sera d'airain. Nous serons le premier mensuel à ne paraître que tous les deux mois. **A.W.**





CONCEPT IN DANCE



FSOL



LES PRODIGES

Retrouvez-les sur le réseau
inFo@leserveur.com



THE PRODIGY



MASSIVE ATTACK



Courrier

>INTERACTIF est né, sonnez
synthétiques et résonnez Rock
Machines!

B.Devailly 51100 Reims.

>JE TIENS à vous féliciter pour votre magazine, il est drôle, intelligent, coloré, philosophique, rigolo, éducatif, distrayant, intéressant, imagé. Bref, une bouffée de Cyb-air frais dans une presse bien éparse quant aux sujets modernes voire futuristes. Je n'ai qu'un mot: continuer! Même si l'idée d'avoir autant de choses captivantes à lire chaque mois tient encore pour moi de l'utopie, je vous pose la question majeure qui découle de la lecture de votre bible:

A quand le T-shirt Human Koala?

Eric Fantone, Montpellier.

>C'EST LA PREMIERE FOIS que je m'empare de mon clavier Macintosh pour me réjouir de la parution d'un magazine: Interactif. Grâce à un article dans le Nouvel Obs, j'ai foncé pour l'acheter sachant d'avance qu'il serait de qualité. A défaut d'avoir lu Freud, j'ai tout lu Interactif...

Frédéric Adida-Marrel, Levallois.

>LA MISE EN PAGE est géniale. Longue vie à Monsieur Cibaïre. En espérant beaucoup vous retrouver tous les mois chez mon libraire. Pitié ne me laissez pas tomber!!

J. Cerouter, Le Village Electronique.

>REVOIR la maquette, couleur très beurk! Glauque caca d'oie, etc...

un homme, 24ans, 13008

>MERCI d'avoir tant ri avec nous, d'avoir aimé et détesté la maquette, d'avoir réagi... Voici la suite. Nous attendons vos réactions sur les articles, par tous les moyens que la technologie met à votre disposition: la Poste, le Fax, l'E-Mail.

Courrier Interactif: 5/7 rue Raspail 93108 Montreuil cedex
Coordonnées Fax: 49 88 63 64. Village Electronique: 36 70 25 63.
E-Mail: interactif@leserveur.com

>JE N'AIME PAS l'informatique, je n'y connais rien et pourtant je viens d'acheter le N°1 d'Interactif.

Jean-Pierre Roch, Ecully.

>J'AI DECOUVERT Interactif un samedi. Je l'ai acheté un lundi à 7h du matin. J'ai lu les 100 pages dans la journée. Je me suis bien régalé.

Yusaku Godai, Hellemmes.

>ENFIN! L'APPARITION tant espérée d'un magazine dans la lignée d'un "Wired" plutôt que d'un "Soft&Micro". J'ai dévoré le N°1 de bout en bout, appréciant qu'une telle revue dite "branchée" ne prenne pas ses lecteurs pour des attardés mentaux.

Stéphane Bédon, Fresnes.

>JE SUIS TROP CONTENTE de lire un magazine traitant d'interactivité. Votre magazine est tout à fait représentatif de la cyberambiance du cyberunivers: j'ai l'impression d'entendre parler mes cyberamis (en mieux) quand je vous lis.

une fille, 23 ans, 25027 cedex

>ENFIN UN MAGAZINE qui ne prend pas la tête! Ça faisait longtemps que je n'avais pas tant ri. Et en plus il y a à lire pour un mois. Remplissez autant les pages dans tous les sens. Au N°3 je m'abonne.

Véronique, 34 ans, 06130

>ENFIN DU HIGH-TECH sérieux, mais avec humour et recul. Je n'avais pas ri depuis longtemps en lisant une revue. Mise en page un peu trop too much quand même.

O.Celnik, Paris 5è

>interactif

Univers >interactif
5/7 rue Raspail
93108 Montreuil cedex France
Tél: +33 (1) 49 88 63 63
Fax: +33 (1) 49 88 63 64

Direction générale
Directeur de la Publication Philippe Giudicelli
Directeur délégué Patrick André
Assistante de direction Virginie Guyard

Rédaction
Rédacteur en chef Ariel Wizman
wizman@leserveur.com
Rédacteur en chef adjoint Stéphane Viossat
viossat@leserveur.com

Rédacteur Olivier Malnuit
Secrétaire de rédaction Catherine Conté
Direction Artistique
Geneviève Gauckler & Guillaume Wolf
Photographes
Nicolas Foucher, Yann Mellet, Pierre Andreotti
Ont collaboré à ce numéro
Jean Bonnefoy, David, Joséphine Flasseur, Pascal Forneri, Klaus François, Natacha Gauthier, Daniel Ichbiah, Marco, Paul Mathias, Francis Mizio, François Martel, Jean Revis, Bertil Scali, Xavier

Remerciements
APC, Philippe Oswald, Christophe Silvére, Zara Whites.

Fabrication
Directeur de fabrication Jacques Gouffé
assisté d'Isabelle Dubuc
Assistants de fabrication
Nadine Debard

Atelier PAO
Chef du service Frédéric Levesque
Jean-Pierre Carreira, Cédric Chabrely, Julien Dry, Laurent Filippi, Loïc Le Goff, Céline Gontier, Laurent Langeron, Philippe Martin, Olivier Monbel, Bruno Levesque

Publicité
Régie publicitaire CAP1 - 67, rue Robespierre
93558 Montreuil Cedex France
Tél: +33 (1) 48 59 13 14
Fax: +33 (1) 48 59 01 60.

Marketing
Chef de publicité Sophie Costagliola,
Dominique Fradin
Assistante de publicité Katia Rouxel

Marketing
Christine de Gandt
Promotion/Communication Nathalie Sergent
Maquette Fabienne Paparian
Diffusion, ventes
Olivier Le Potvin TE 73 Tél: +33 (1) 49 88 63 75
Marketing direct Christine de Gandt

Télématique
Jacques Caron, Laurent Poupet, Arnaud Dadure,
Eric Lebette
Graphistes Xavier Chambon, Cécile Garret
Administration/Comptabilité
Responsable administration Pascale Bry
assistée de Sandrine Mazzoleni et Paulette Sebarg
Chef comptable Leila Aithabib,
assistée de Nadia Sahel, Charles Convalot,
Stéphane Bouchard (clients),
Patrick Vendendriessche
Service abonnements
6 numéros 175F
Etranger 235F
36, rue de Picpus 75012 Paris
Tél +33 (1) 40 02 03 70

Univers>Interactif est une publication Pressicom,
SARL au capital de 10 000F (principaux associés:
Pressimage, Philippe Giudicelli, Godefroy Giudicelli)

Siège social et principal établissement
5/7 rue Raspail 93108 Montreuil cedex France
ISSN: en cours

Commission paritaire: en cours
Dépôt légal: premier trimestre 1995
Imprimé en Union Européenne

Un encart de 16 pages foliotées, de 1 à 16, broché entre les pages 34 et 35.
La loi du 11 Mars 1957 n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, "toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants-droits ou ayants-cause, est illicite" (alinéa 1er de l'article 40). Toute représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

Smart Drinks:® La nutrition de demain.

Pulvérisez vos limites avec NutraSciences!®

MegaMind™

MegaMind™ contient de la choline, un important nutriment instrumental dans la synthèse d'un neuromédiateur naturel: l'acétylcholine. L'acétylcholine permet d'améliorer votre organisation cérébrale: si vous en manquez, vous ne serez pas capable de vous organiser pour être efficace.



Activator™

Activator™ vous apporte la L-Phénylalanine nécessaire ainsi que tous les cofacteurs vitaminiques (notamment C, B6, acide folique) et minéraux (cuivre) indispensables au métabolisme des neuromédiateurs: la noradrénaline, qui est un stimulant naturel, et la dopamine, qui participe à la création d'un sentiment de bien-être.



Brain Booster™

Brain Booster™ est une formulation cérébroactive et psychoactive à action stimulante rapide et renforcée. **Brain Booster™** agit sur le même principe que Activator mais procure une énergie plus rapide et soutenue.



Brain Booster Capsules™

Brain Booster Capsules™ est une formulation identique à **Brain Booster™** mais avec la commodité de gélules que vous pouvez aisément transporter.



Oui, je désire recevoir gratuitement et sans engagement de ma part une documentation complète sur la gamme des produits **NutraSciences®**.

Nom
Prénom
Adresse
Code postal
Ville

Pour en savoir plus et sans engagement de votre part, dès aujourd'hui, complétez et retournez ce coupon-réponse à l'adresse suivante:
NutraSciences® France
2791, Chemin St Bernard
ZI Sophia Antipolis
06 220 Vallauris
Téléphone 93 00 41 30
Fax 92 96 93 10



Notre bébé numérique: >interactif, le CD-Rom.

Audio

Vous pouvez lire le le CD d'Interactif dans un lecteur audio en sélectionnant les pistes 2 à 5.

ATTENTION! Ne jouez surtout pas la piste 1 sur votre platine laser.

2: Roudoudou "Maelia: le rêve de l'Axolotl"
3: Denis Lefdup

"L'oeil du cyclone-Jungle RMX"

4: G.C. & J.B "Trafic d'animaux"

5: Pimpi Arroyo & C. Howard "Vision"
Courtesy of Sky Dog, CP.

PC et compatible

Lancez Windows. Allez dans le gestionnaire de fichiers. Placez-vous sur le lecteur <D:> ou sur la lettre correspondant à votre lecteur de CD-Rom. Lancez l'application, qui se trouve à la racine du CD-Rom, en double-cliquant sur le fichier INSTALL.EXE. Le groupe >interactif sera automatiquement créé. Dans ce groupe, se trouvent deux icônes. Double-cliquez sur EDRIVE. Il s'agit d'un gestionnaire Quicktime. Suivez la procédure d'installation en indiquant les chemins appropriés. Il ne vous reste plus qu'à double-cliquer sur l'icône

>interactif 1.

Vous trouverez également dans les dossiers JEUX, RESEAUX et MODS des sharewares que vous pourrez copier sur votre disque dur. Pour installer les logiciels Internet, il vous suffit de lancer l'application INSTALL.EXE qui se trouve dans le dossier INTERNET.

N'oubliez pas d'installer **Heretic**.

Il s'agit du successeur de DOOM!

Macintosh

Après l'insertion du CD-Rom dans votre lecteur, attendez que le logo >interactif apparaisse. Double-cliquez sur l'icône de lancement >interactif.



→ insérez le disque et découvrez l'étrange interface de la Rom Box

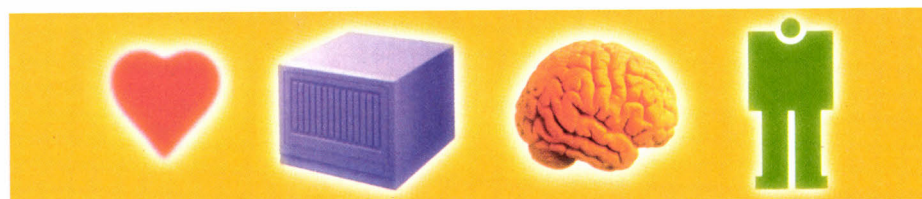
Tous les logiciels fournis peuvent être lancés à partir du CD-Rom, mais il est préférable de les copier.

Pour pouvoir utiliser les logiciels de connexion à Internet, il faut que vous possédiez MacTCP, fourni en standard avec le système 7.5. Si vous l'avez et que vous disposez également d'un modem, vous pourrez découvrir Internet en appelant au 36 68 53 89 (2,19 francs la

minute pour toute la France).

Si vous n'avez pas MacTCP, vous pouvez néanmoins utiliser Sapristi ou le logiciel de connexion au Village électronique, ce qui vous permet d'accéder aux forums Usenet ainsi qu'à l'email et au courrier des lecteurs d'Interactif.

Enfin, ne ratez pas **Marathon**, Le clône Macintosh de Doom...





Ils débarquent sur la planète Windows.

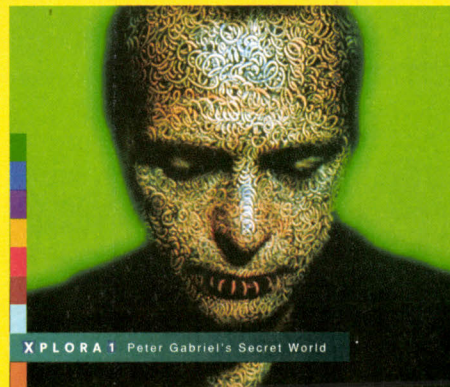


X PLORA 1 de Peter Gabriel

Le monde secret de Peter Gabriel sur CD Rom

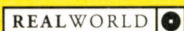
Dans X PLORA 1, visitez les studios Realworld, découvrez le label Realworld, jouez avec les instruments de la World Music, remixez un titre de Peter Gabriel.

X-PLORA 1, version Mac, a été l'évènement majeur du monde du CD ROM musical de l'année 93. Considéré comme le meilleur de sa catégorie par l'ensemble de la presse micro. Pour cette fin d'année, la version Windows de ce CD ROM est enfin disponible. Livret en langue française!



Boîtier en édition limitée :
 - Le CD ROM X-PLORA 1 en version Windows
 - Le CD Secret World Live
 - La VHS Secret World Live (Secam)

4 Worlds Limited Edition



Le collector de fin d'année



The Residents' Freak Show

Entrez, entrez, la séance va commencer !

Le CD-ROM "Resident's Freak Show" transpose votre ordinateur dans une quatrième dimension dans laquelle vous n'êtes jamais entré. On y rencontre Tex l'Aboyeur, Herman la Taupe Humaine, Harry la Tête, Wanda la femme Asticot et les Residents, ces cinglés de l'art contemporain. D'incroyables spectacles se déroulent dans les coulisses de l'étrange.

Avec les animations spectaculaires de Jim Ludtke, Freak Show devient une expérience révolutionnaire qui permet d'entrevoir l'avenir des histoires interactives, du clip musical et du dessin numérique.

Livret en langue française !

THE VOYAGER COMPANY



Regards croisés Chaque mois sur cette page, deux esprits se rencontrent. L'un sélectionne les nouvelles qui lui semblent refléter l'état du monde (ce mois-ci, Le Diberder s'y colle), l'autre (Philippe Starck) commente son choix.



Philippe Starck

Gourou-design

Je dis depuis QUINZE ANS

que les échanges entre humains vont devenir de plus en plus immatériels. Les

corps ne vont plus se déplacer. Ils seront cloîtrés dans des fortins, hors des villes (dans lesquelles s'affronteront les barbares). Les routes vont amorcer une disparition. Pour communiquer -la terre n'étant pas plate- on va se parler par satellites, par "reflections". Tout passera alors par l'image. Donc par le mensonge: on se présentera sous la forme que l'on fantasmera. Pour un décorateur comme moi, le travail se limitera à un catalogue digital, donnant un choix de décors où l'on souhaitera se présenter. On ne se verra donc pas, on se montrera. L'identité sur fond de virtuel sera du quotidien.

2. Grâce au système Elset, les plateaux de télé deviennent virtuels. Les acteurs évoluent dans des décors entièrement calculés qui peuvent sembler immenses alors que le vrai studio, de petite taille, est entièrement peint en bleu.



Alain Le Diberder

Directeur des nouveaux programmes sur Canal+.

UN JOYSTICK comme les autres, à ceci près que ses inventeurs ont découvert l'ergonomie, c'est-à-dire la moindre des politesses envers l'humain.

L'ergonomie est aussi la mère du "bio-design", ce mouvement qui s'est cru Dieu et autorisé, à ce titre, à recréer les formes de la vie. Ce mouvement est mort (même si, hélas, trop de fabricants de voitures, ne le savent pas encore) au profit de ce que j'appelle le "bio-design tranché", c'est-à-dire l'objet sexué, qui n'est complet qu'avec une présence de l'humain, un geste, quel qu'il soit, qui manifeste l'intelligence. Sans cela, l'objet n'existe pas.

1. Wingman Extreme est le dernier Joystick de Logitech. Confortable, bien équilibré, solide avec gâchette ultra-rapide et boutons encastrés. L'arme ultime du joueur vidéo.

3. Bryce, tournant sur Macintosh, est une révolution dans le domaine des logiciels de génération de paysages de synthèse. Regret: sa relative lenteur de calcul. Satisfaction: une grande convivialité dans l'interface.

4. Un étudiant a fait sauter le réseau informatique de l'université de Wales en surchargeant le serveur de certaines d'images pornographiques. Le réseau est resté inutilisable pendant deux jours.

5. La retouche numérique permet d'oublier plus vite. C'est le service que propose une société canadienne à ses clients divorcés en éliminant par ordinateur les ex-conjoints des photos de famille. La formule "Je te raye de ma vie" prend alors tout son sens.

C'est tout à fait RASSURANT que l'ère de l'électronique

commence avec la pornographie. La Bête est toujours là, pas loin. Les théories les plus radicales seront toujours battues en brèche par les désirs obscurs et par l'instinct de survie. Les futurs exclus des télécommunications planétaires ont, par exemple, déjà prévu la parade: ils se servent des queues d'étoiles filantes comme de satellites gratuits. En visant les particules de poussière ionisées qui suivent les étoiles filantes et offrent un pouvoir réflecteur capable de transformer de l'information compactée, les pauvres ont trouvé la parade aux Maîtres du Monde, propriétaires de satellites. Vive les petits malins.

Ce qui est intéressant C'EST LA SIMULATION.

S'approcher de Dieu par la perfection d'un paysage ou par le fractal, qui en génère tout seul. Le paysage est l'une des preuves potentielles de l'existence de Dieu - auquel je ne crois pas. A ce titre, le paysage, capricieux et pourtant "irreproductible" en soi, est l'exercice divin par excellence.

On continue à tourner autour du problème des FALSIFICATIONS DE SOI.

En viendront le pire et le meilleur. Ce qui est terrible là, c'est le côté "révisionnisme personnel", quasi-stalinien, cette rétro-fausseté, qui amène à confondre la réalité personnelle avec le mensonge technologique. Une telle perte de repères ne peut mener qu'au drame irréversible.

**Qui veut se dévouer pour expliquer à Natacha
le nouveau système qui va révolutionner la Megadrive ?**



MEGADRIVE 32X

**Megadrive 32X : 2 processeurs RISC 32 bit,
32 768 couleurs, 50 000 polygones/sec, son digital stéréo.**

SEGA

X'XXX XXXX XXXX XXX XXX.

36.15 SEGA
1,27 F/min.

36.68.01.10
2,19 F/min.

Joie chez les cyber-people! Ils ont désormais leur association loi 1901: *Art Composite*; pour toutes les personnes ayant des projets qui allient la technologie, l'art et les sciences. Contact: Saïd Elketrani, 14 rue de l'industrie, 75013 Paris. Tél: 45 65 02 82.<

Au secours! Fédération rend fou! Le premier jeu multi-players sur minitel possède une telle richesse d'intrigues, des textes si fournis, que déjà de nombreux cas d'insomnie sont signalés. *Fédération 2* sur 3615 Le Net.<

Universal Soldier
Vous vous souvenez évidemment de ce film où Jean-Claude Van Damme était transformé en super-soldat, grâce à une pirouette génétique. L'affiche le montrait en compagnie de Dolph Lundgren, tous deux dotés d'élégantes mini-caméras accrochées à leur tête. Aujourd'hui, vous aussi pouvez vous transformer en *Universal Soldier*. Bien sûr, ...vous ne pouvez pas encore trouver de pilule génétique qui vous transformera en montagne de muscles, mais Sony vous propose dès maintenant le CCD MC1, un mini-objectif de caméra relié à un fil qui se branche sur votre caméscope. Cette petite merveille est livrée avec un casque, qui permet de le fixer à la tête (comme Jean-Claude et Dolph). On peut aussi choisir de l'accrocher autour du bras, grâce à une bande en Nylon. Ainsi équipé vous filmerez tout, tout le temps et dans toutes les conditions. Oui, TOUTES les conditions.<G.W.

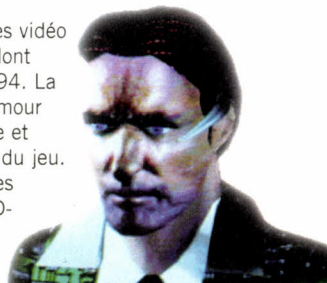
Le vélo interactif

Vous n'hurlez pas d'enthousiasme à l'idée de pédaler sur votre petit vélo d'intérieur, vous avez l'effort triste et la calorie tenace. Vous êtes donc fait pour Life Fitness, un vélo d'appartement interactif connecté avec un logiciel Nintendo. Au programme, le jeu Mountain Bike avec ses huit modèles de bicyclettes, ses personnages impitoyables comme "Jack de Californie", "le cycliste mystère" et "la bête enragée". Et puis toute une galerie de bosses, d'embûches, de pièges dont les chocs et les impacts sont transférés sur votre vélo, affectant sa résistance et modifiant votre conduite. Alors, inutile d'espérer

pédaler d'un air absent tout en conversant avec votre conseiller financier. Avec Life Fitness, les kilomètres défilent, les kilos fondent et l'aventure rebondit. Jamais votre salon n'aura autant voyagé avec un vélo statique. Mais chez Nintendo, on sait bien que les pédaleurs d'appartement sont parfois des gens sérieux, responsables, avec le goût des chiffres et de l'analyse. Aussi, a été conçu le programme *Manager* qui utilise des données personnelles comme l'âge, le sexe, le poids et les habitudes sportives afin de guider vos efforts et de mesurer vos progrès. Un programme intelligent qui vous fournira des informations exclusives sur la distance parcourue, votre rythme cardiaque, et en prime, pour les scientifiques de la pédale, un tableau comparatif des calories brûlées.< Life Fitness: 10601 W. Belmont Ave Franklin Park IL 60131. Tel: (19) 708 288 3300.

Clowns ou clones?

>POUR AVOIR L'AIR JEUNE et dans le vent, un acteur français tournera dans l'ultime version animée du commissaire Moulin ou de Navarro. Quelques décors post-nihilistes, des dialogues branchés, une intrigue à la mode "rap" et le tour est joué. La vieille garde hollywoodienne, elle, a parfaitement compris où se situait la modernité. Sur *Hell*, le nouveau jeu interactif du groupe Take 2, des pointures comme Dennis Hopper, Grace Jones et Geoffrey Holder n'ont pas hésité à interpréter les personnages vidéo de ce thriller cyberpunk dont l'action se déroule en 2094. La top-model Stéphanie Seymour est également de la partie et incarne Rachel, l'héroïne du jeu. Un beau casting de vieilles gloires pour un jeu sur CD-Rom, qui promet d'être l'événement absolu.<



Kevin Mitnick

>IL RESSEMBLE À CARLOS et collectionne tous les superlatifs. Terroriste électronique, barjot de la techno, allumé intégral, bidouilleur diabolique, Spaggiari du cyberspace... Kevin Mitnick n'est pas très apprécié des agents du FBI depuis qu'il infiltre leurs ordinateurs, celui de la Nasa, de la défense aérienne, de l'université de Leeds en Angleterre, ou encore de la Compagnie du Téléphone. Ce surdoué électronique aurait même, selon la légende, pioché les codes de mise à feu des missiles balistiques intercontinentaux, d'où une certaine panique dans les rangs des fédéraux. Surtout si vous voyez passer un missile dans la rue, calmez vous et prenez un Prozac. Kevin est aujourd'hui en prison pour tout au plus 40 ans.<

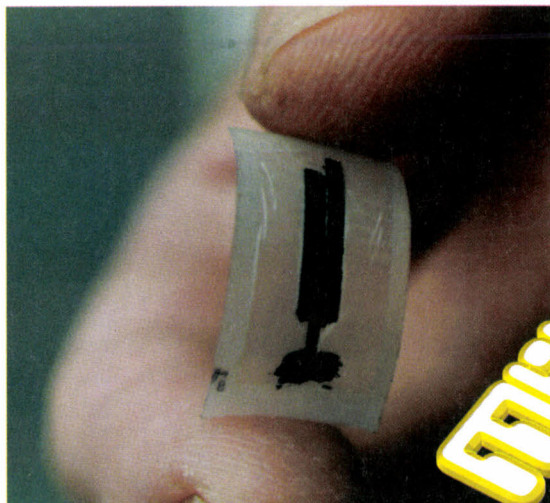


Et maintenant l'écran plat!

Sur les nouveaux écrans plats à micro-pointes Pixel, même la mire peut passer pour une oeuvre d'art. Avec un tube à vide délimité par deux plaques de verre -l'une recouverte de luminophores- qui émettent de la lumière sous l'effet d'une excitation électrique, l'autre de milliers de micro-pointes qui

agissent comme autant de canons à électrons, la marque montpelliéraine vient de mettre au point une série d'écrans couleur d'une excellente qualité d'image et ce, quel que soit l'angle de vue. Une performance pour cette société créée il y a deux ans et qui avec l'aide du japonais Futaba et

des deux Américains Texas Instruments et Raytheon compte bien s'attaquer au marché de l'informatique portable. A Montpellier, on micro-pointe à tout va!< Contact: Pixel International, rue de la vieille Poste 34000 Montpellier Tel: 67 34 43 94.



MTV

>VOTRE ORDINATEUR est un modèle high-tech qui fait la fierté de votre salon et attire les foules! Mais pouvez-vous le plier, l'enrouler, le triturer à la manière d'un journal qu'on fourrage dans sa poche?

Non, bien sûr! Mais ce sera peut-être un jour le cas grâce à Francis Garnier et à son équipe du CNRS, qui viennent de réaliser le premier composant électronique entièrement fait de matières plastiques. Un composant souple, transparent et qui présente en plus l'avantage d'être peu coûteux. Imaginez les applications futures d'une carte de crédit pliable comme un prospectus, d'un pare-brise ou d'une visière de casque avec système d'affichage

transparent, d'un écran télé déroulable comme une carte de France ou d'un ordinateur si malléable qu'il est en fait la doublure d'un blouson! Techno-rebels comme vous l'êtes, vous ne pourrez plus quitter votre perfecto-computer, réglez vos achats avec une carte bleue froissée au fond d'un jean, et regardez MTV à moto à travers la visière de votre casque intégral.< Contact: Francis Garnier, CNRS, Laboratoire des Matériaux moléculaires.<

SELECTION OF AMERICA
Présente en France
SPORTMASTER
OUTERWEAR MADE IN U.S.A. SINCE 1924

Réf. : 0801 : **575 Frs**
BLOUSON SWEAT

- ° Tissus StopVent
- ° Doublé Molleton.
- ° Marine, Noir, Rouge.

TAILLES SANS LIMITES,
AU MÊME PRIX de
S à XXXL :

S = 36-38, M = 40-42,
L = 44-46, XL = 48-50,
XXL = 52-54,
XXXL = 56-58.

PORT GRATUIT
2 semaines.

**100 % SATISFAIT
OU
100 % REMBOURSE**

REFERENCE	COLORIS	S	M	L	XL	XXL	XXXL	Q1	PRIX	MONTANT
BLOUSON 0801									575	

Paiement Chèque Bancaire ou C.C.P. ☐ Mandat Lettre ☐

Paiement Carte Bancaire ☐ N° _____ expiration ____/____

NOM _____ PRENOM _____

ADRESSE _____

VILLE _____ CODE _____

SIGNATURE _____

**A envoyer sous enveloppe timbrée à SELECTION OF AMERICA
15 MONT-SAINT-JEAN 67210 OBERNAI**

Internet et l'Inde

FREE, c'est le Forum des utilisateurs d'Internet en Inde qui doivent se battre contre un décret de 1885 donnant tout pouvoir au ministère des télécommunications. On croit rêver mais à l'heure du multimédia, l'Inde vit encore au 19ème siècle. Taxes, droits d'autorisation (50 000 \$ annuels pour un réseau BBS), interceptions de messages pour "sécurité publique", les surfeurs du réseau indien ont la vie dure. Quant aux vaches sacrées, elles...

Free sur World Wide Web:
<http://www.eff.org/pub/Groups/FREE/>,
free@arbonet.org,

L'imprimante à gâteaux

Vous le savez, les pâtisseries sont des artistes.

Chaque dimanche, leurs ébauches renversantes de la Tour Eiffel ou de Charles Trénet en sucre glace le prouvent.

Mais saviez-vous qu'il existait des informaticiens pâtisseries? John Kitos, l'inventeur de *Decorate*, la première machine imprimante pour... gâteaux, est l'un d'eux.

Armée d'un ordinateur et d'un scanner, *Decorate* projette sur chaque gâteau blanc-marbré une encre comestible avec un rendu photo quasi-parfait. Il suffit de scanner l'image, de l'ajuster au bon format et c'est dans l'assiette. Un bon moyen pour ranimer les passions en fin de repas: la photo choc au dessert. *Decorate*, 18 000\$, exclusivement vendu aux USA.



Le médecin attaché-case

>Vous ne supportez plus votre médecin, l'odeur d'éther et la lecture du Pèlerin magazine en salle d'attente. Et bien le Professeur Grams a une solution pour vous, **System 2000, le premier outil d'auto-consultation qui permet de faire son propre diagnostic**. Développé au départ par la NASA pour ses astronautes, *System 2000* est un attaché-case qui contient un ordinateur

multimédia, un écran LCD et un modem. Avec ses 12 encyclopédies médicales et ses 1100 revues en mémoire, vous serez plus calé que la pharmacienne et pourrez trouver une explication à tous vos symptômes. Hypochondriaques et malades imaginaires n'ont qu'à bien se tenir...
 >Contact: +1 (904) 392 4571.- Katrina Holden

diens, celle-ci vient d'éditer **un vidéodisque de quatre heures sur le Coran**. On y découvre un manuscrit ancien, des explications sur les 99 noms d'Allah, une analyse du texte sacré et l'Imam de Médine (Arabie Saoudite) lui-même en pleine séance de lecture. Un programme méditatif qui ne devrait pas détrôner les ventes de *Bodyguard* mais donner une autre image de l'Islam.> Contact: Krassimir Stoianov, Politronix, Sofia, Bulgarie.

القرآن في الشيفرون

Le bluffeur Le syndrome overwork



>"C'EST LE RETOUR DES ANNÉES 80!" lâche Anne-Sophie, en levant la tête du quotidien boursier où son mari pose, le beeper triomphant et la bretelle charassienne. Oui, les boys sont de retour, prêts à s'affronter sur l'autoroute de l'information à coups de fluides financiers et de lignes à haut débit. Et leurs copines semblent n'avoir rien contre un copain qui ramène de l'argent et repart tout de suite à l'assaut des places financières, les laissant à la lecture de *Gala*. La joie est dans les foyers mais le spectre rôde. Souvenez vous:

ces brokers exténués, sans plus de goût à la vie, ces créatures erratiques, vampirisées, ces traders au bout du rouleau, décapités par... la maladie du yuppie, l'**overwork syndrome**.

Oui, elle est de retour! Dures années que les nineties, où celui qui veut protéger son emploi doit se soumettre au 2/3/2. **Deux fois moins de personnes bossant trois fois plus pour deux fois moins d'argent**. Du début du siècle aux années 70, les heures travaillées n'avaient fait que baisser, avant de se stabiliser et que la courbe ne s'inverse. Depuis 1982, la moyenne hebdomadaire du col blanc est passée de 40 à 43 heures, ce chiffre atteignant les 50 heures dans les échelons supérieurs de la hiérarchie.

Pour ces raisons, 37 millions de malades du stress de la décennie précédente se sont transformés en 230 millions ces dernières années. Les symptômes? D'abord l'ennui, le sentiment de se répéter, l'incapacité à dire non à un travail, puis le terrible accès de perfectionnisme qui transforme l'existence en un enfer de culpabilité et le travail quotidien en une procrastination (remise au lendemain) infinie. Les deadlines sont des apocalypses, et tout changement est une menace. Puis vient le symptôme du présentisme. On vient tôt, on part

tard, on fait de la politique paranoïaque, on assiste au plus de réunions possibles, on exige d'autres. On veut être partout, on réclame de la reconnaissance ("t'as vu? j'ai fait ci ou ça!") et l'on évoque l'époque où l'on "avait le temps de déjeuner". Enfin - last but not least- THE TROU NOIR, horrible moment dépressif, pendant lequel on atteint les 90 heures de travail hebdomadaire souvent inutile et compulsif, avant de s'écrouler sur la photocopieuse.

Ceux qui peuvent éviter ce redoutable écueil de l'ère interactive sont ceux, dit la psychiatre américaine Suzanne Kobassa, dotés d'une "Hardy personality" (une "personnalité hardie"). En voici les caractéristiques: ils croient en eux, en ce qu'ils font, et en leur influence sur le cours des choses, ont foi en le changement plus qu'en la stabilité, et le conçoivent comme un défi plutôt qu'une menace. Ces überworkers sont en fait, coooools. La dictature du "sois cool" va donc sortir des salles de concert et des raves et s'étendre au bureau. Bonne nouvelle ou eugénisme sournois façon Silicon Valley?



Les nazis sur Internet

Neutraliser un nazi, doublé d'un propagandiste multimédia, c'était l'obsession de la police allemande et c'est désormais chose faite.

Christian Worch, 38 ans, qui est le maître d'oeuvre du réseau BBS Thule et de plus de 10 sites néo-nazis à travers l'Allemagne, vient d'être condamné à 2 ans de prison pour incitation à la haine raciale. Coup dur pour les nazis modernes, qui voyaient en Internet le moyen de se faire des amis.

Frisson sur Paris avec le polar Interactif L'affaire Morlov.

Le dernier jeu CD-Rom d'Interactive Picture promène les joueurs dans une course contre la montre dans la capitale. De la Place du Tertre aux pierres tombales du Père Lachaise, l'adrénaline monte et les filles de l'est ont le sang chaud. Ambiance. Sortie prévue pour avril 95. Contact: Interactive Picture, Tél: 42 81 40 81.



Nuits banales et testostérone en baisse?

Pas de problème, avec le kit d'électro-stimulation PES et quelques subtiles décharges bien placées, vous galoperez à nouveau sur les cimes ouateuses du 7ème ciel. Contact: Paradise Electro Stimations, Tel: 19/1-33 702-656-9641.

Sur Internet votre temps est précieux. Ne le gaspillez plus.

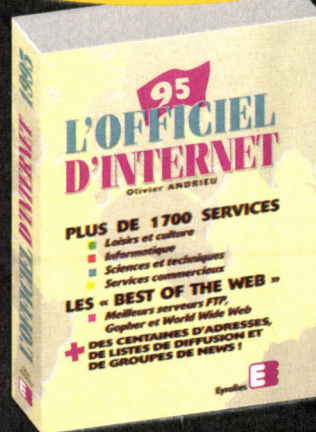
L'Officiel d'Internet

Olivier Andrieu

N°8904, 256 pages, 98 F

nouveau

- Plus de 1 700 services en France et à l'étranger
- Les meilleurs serveurs FTP, Gopher et World Wide Web.
- Des centaines d'adresses de listes de diffusion et de groupes de News.



La presse en parle

« (...) Sa lecture laisse peu de questions sans réponses, tant la description des aspects techniques d'Internet est soignée. » (SVM)

« L'un des livres les plus pratiques ayant été écrits sur Internet (...) ». (Info PC)

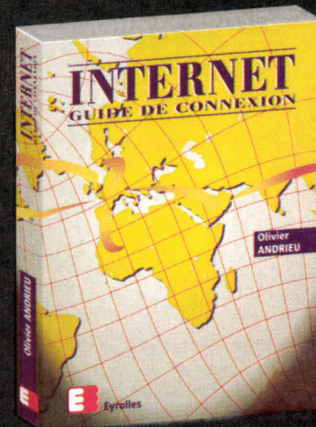
« Pour qui a décidé de découvrir Internet, ce livre est un incontournable. » (l'Ordinateur Individuel)

Internet

Guide de connexion

Olivier Andrieu

N°8900, 256 pages, 160 F



En cadeau avec ce livre : 2 heures de connexion gratuites.

Avec le concours de la société Oléane, opérateur Internet.

En vente en librairie

Pour recevoir le nouveau catalogue informatique Eyrolles

Éditions Eyrolles

61, bd Saint-Germain 75240 Paris Cedex 05
Tél. 44 41 11 46 • Fax 44 41 46 00

Quel mot est le plus fréquent sur Internet?

Sexe, bien sûr!
Une des raisons qui poussent Playboy à créer prochainement une version électronique de son magazine. En attendant, vous pouvez toujours promener votre libido sur les pages *Web Playboy Catalog*. (<http://catalog.floridacom/playboy.htm>).ment.

Bonne nouvelle!

Flammarion prépare un CD-Rom intitulé *Mécanique obstétricale*. Au programme, de l'émotion, du rire et des sentiments...

R.U. Sirius, gourou du *Future Sex* l'a dit:

"La technologie amène les gens à refuser la domination familiale, la religion et la morale. Elle les rend plus expérimentaux, plus à même d'essayer toutes sortes de choses. Ils vont devenir de plus en plus pervers". Alors pourquoi refuser l'évidence?

Que seraient les magazines de charme sans les doubles colonnes d'inepties le long de chaque photo.

Le genre "Lisa était immorale et possédait la plus grosse paire de seins..." fait des émules puisque il est désormais possible d'apprendre le métier d'écrivain porno avec le nouveau CD-Rom *Porno Writer*. Tout y est: scénarios bidons, bruitages absurdes, graphismes routiers, etc.

Contact: Robert Carr, P.O. Box 2761, Borah station, Idaho 83 701.

La cinquième sera la première



Certaines chaînes de télévision s'occupent de leur public en épluchant le courrier des lecteurs. D'autres se contentent de lui distribuer voyages, cadeaux et bons d'achat. **La Cinquième**, elle, s'est donnée les moyens d'une réelle interactivité avec son public. Avec actuellement **18 visio stations** installées en France, Frank David, éditeur de l'émission *Opinions Publiques*, dialogue chaque jour avec des inconnus, qui souhaitent s'exprimer sur différents sujets définis à l'avance et relayés par la presse locale. Par un simple "clic" au moyen d'une souris sur le numéro de téléphone de la chaîne, la liaison s'établit et l'interactivité devient conviviale. L'émission recueille

alors coups de gueule, humeurs, témoignages et idées. Une tribune interactive impressionnante qui, précédée de micro-trottoirs, dote La Cinquième d'une fenêtre ouverte sur les téléspectateurs comme jamais aucune chaîne n'en avait eue sur l'essentiel: les gens.<

• Bornes vidéo interactives reliées au réseau numérisé de France Télécom.

Prix Nobel à Scotland Yard

Enquête sur les "Preuves Quantiques". Une pièce à conviction devient "quantique" quand elle possède deux propriétés:

- a) elle paraît à des observateurs distincts se trouver en même temps en plusieurs lieux distincts (principe d'incertitude de Heisenberg);
- b) elle passe d'un lieu à un autre sans traverser l'espace intermédiaire (principe du saut quantique).

L'intérêt des pièces à conviction "quantiques" est de se matérialiser en des lieux opportuns pour l'accusation, indépendamment de leurs lieux d'origine, et de garantir une condamnation sans appel du prévenu. Le mécanisme de leur apparition demeure pour l'instant un "Secret Défense". Des informations en sous-main pourraient être obtenues auprès d'officiers de police patentés et de certains hauts fonctionnaires du Ministère de la Justice (Royaume-Uni).

Les "Preuves Quantiques" ont été découvertes par l'inspecteur Neil Pratt de la section anti-terrorisme de Scotland Yard en mai 1987, dans le cadre de l'enquête liée à l'opération Drifter, qui a permis l'arrestation et la condamnation du terroriste Panos Koupparis. L'inspecteur Neil Pratt a réussi, en effet, à démontrer qu'une série de photographies compromettantes pour le prévenu se trouvaient tout à la fois sur lui au moment de son arrestation et dans son véhicule stationné à plus de dix mètres de distance. Le saut quantique a eu lieu au moment de l'arrestation de Panos Koupparis. S'il demeure à ce jour inexpliqué, il a suffi au procureur de la Reine Victor Temple et au Juge Macpherson pour obtenir sa condamnation. La cour d'appel, ainsi que la Commission Royale de Justice Criminelle, les ministres Kenneth Baker, Douglas Hurd, Michael Howard, et John Major, n'ont pas jugé nécessaire de remettre en cause ces preuves produites par l'inspecteur Neil Pratt.

En conséquence, pour l'ensemble de ses découvertes, et parce que la justice a pu suivre son cours régulier, nous avons l'honneur de proposer la candidature de l'inspecteur Neil Pratt au Prix Nobel de Physique Quantique.

D'après *Secret Revealed* injustice@scandals.demon.co.uk (Scandal In Justice)

Le cyber-camenbert est arrivé!

Il n'a ni antenne, ni croûte à électrons. Juste un carré magique sur son emballage. En réalité une pastille "Président" que l'on doit détacher et poser sur un écran TV lors de la diffusion des spots publicitaires de la marque. Jusque là illisible, le carré magique délivre alors un message à l'écran selon qu'il soit perdant ou gagnant. Avec pour les camemberts les plus vernis, des gains allant jusqu'à 30 000f. De quoi faire le plein au rayon crèmerie.

Campagne publicitaire, Télé Magique Président, TF1 20h.



Sont-ils bons amis ?

au service de la musique

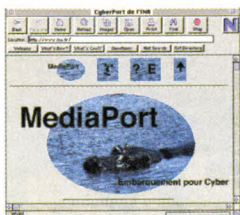
Sans jamais oser le demander



Je le veux ce numéro spécial !

A renvoyer à : **Le Bulletin - BP 26 - 43400 Le Chambon sur Lignon**

Signature



L'équipe travaillant sur le Ride *Dino Island* a appris en plein travail que Spielberg avait lancé ILM sur un projet intitulé *Jurassic Park*... Heureusement, au final, *Dino Island* ne souffre pas trop de la comparaison.
Ex-Machina - Iwerks Entertainment.

Imagina 95 Cru Cyber

>IMAGINA NOUS COPIE. *Imagina* nous emprunte nos termes. Cette année, *Imagina* était cyber. Vie virtuelle, jeux virtuels, clones, réalité augmentée, Internet... tant de sujets abordés dans les conférences, rencontres et tables rondes.

Le cyber, c'était la rencontre improbable entre Timothy May, le crypto-anarchiste créateur du mouvement Cypherpunk et Yuzo Naritomi de Sega Digital Communications, le mix de Karl Sims, créateur de formes de vie artificielles et d'Aimée Rosewall, de CyberMind Corporation... Le grand pari technologique du moment est le temps réel: marionnettes de synthèse animées en temps réel (Computoon de Medialab), réalités virtuelles (le mariage cyber de Monica Liston et Hugh Jo dans un *Atlantis* simulé), réalité augmentée (systèmes sonores de guidage pour non-voyants)...<



Les logiciels Xaos permettent de générer des effets "organiques".
MTV Top 20 Cassidy Curtis - Xaos - MTV Networks.



L'America's Cup a pu être suivie en direct par toutes les télévisions du monde. Des capteurs placés sur les voiliers permettaient à Medialab de calculer les vues de la course en temps réel.

Louis Vuitton Cup - Medialab

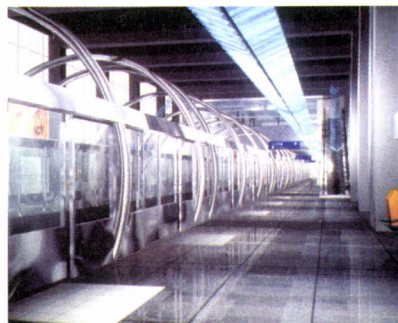


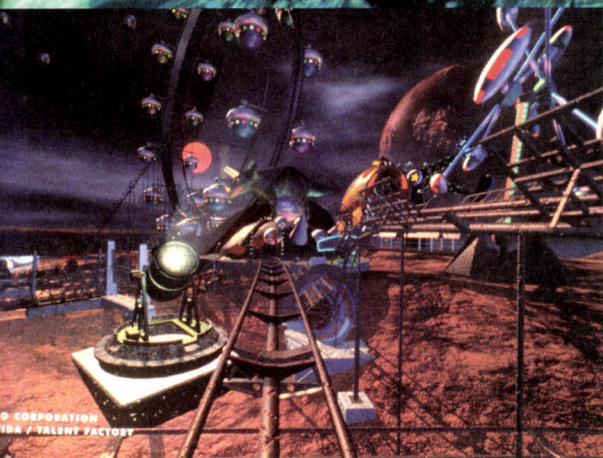
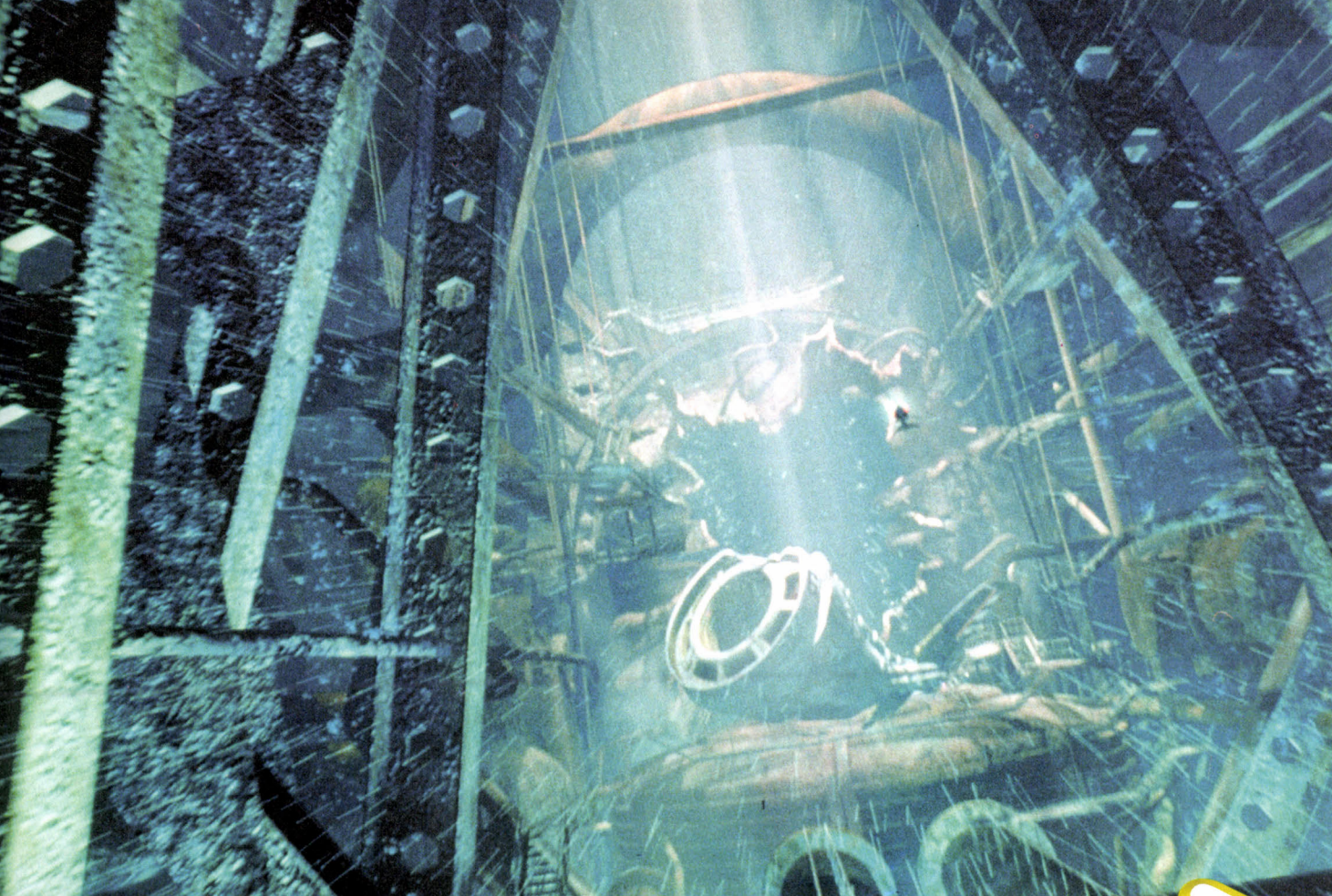
Smirnoff Reflection, gagnant du prix publicité.
Vaughan&Anthea - The Computer Film Company - Lewin&Watson.

La réalité virtuelle permet de tester des équipements avant leur construction. Ici, la RATP peut visiter ses stations de métro du futur.
Station Metro 2000 - IBM France

Avec le temps réel, les émissions de télévision interactives peuvent démarrer. La première sur Canal+ sera *Pizzarolo*.
Pizzarolo Ellipse - Canal+ - Medialab

La publicité a souvent repris le filon *Jurassic Park*. Ici de façon humoristique.
Sok K. Mihara - Pacific Data Images - Omnibus





Le grand prix Imagina a été décerné à Seafari, un Ride aquatique. Pour la première année une catégorie spéciale "Ride" a été créée. Avec de faibles coûts de production (en comparaison de budgets hollywoodiens) et des revenus astronomiques générés par ce nouveau type de montagnes russes, ce type de produit est appelé à évoluer

Astro Canyon Coaster
Movida - Talent Factory - Taito Corporation

Imagina

Luce per l'Arte proposait une ballade virtuelle dans la Basilique Saint-Pierre, via Silicon Graphics. La Basilique Saint-Pierre - Infobyte - Enel

Le mariage cyber de Monika Linston et Hugh Jo a été présenté comme l'évènement réconciliant la technologie avec l'humanité. Hmmm. CyberMind

Les citadines de Renault démontrent que l'image de synthèse peut être incorporée à des prises de vue réelles de façon parfaite. "Modus Taxi" - Renault



L'Europe est foutue?

Comment ça, l'Europe est foutue!? Mais non, l'Europe n'est pas foutue!!!

>D'ABORD, LES AUTOROUTES DE L'INFORMATION, elle aime: ou du moins, elle commence à s'y intéresser de très, très près. Avec presque 1/4 du parc mondial des serveurs d'accès à Internet et pas loin de 6 millions d'utilisateurs, les européens sont encore en retard sur les Etats-Unis mais témoignent d'un intérêt certain pour le réseau.

Quant aux I-ways, on s'en occupe: l'ensemble des secteurs touchés, des médias à l'électronique, définit un marché d'environ 4000 milliards de francs. Héhé!... Voilà qui devrait en attirer plus d'un. Les infrastructures sont en général déjà adaptées à un service minimal (sans loisirs interactifs). Avec une progression de l'informatique estimée en 95 à plus de 5,5% et une croissance des télécommunications de plus de 8%, près de 10% de foyers équipés en micro-informatique et des investissements moyens de 0,7% du PIB, l'Europe n'entend donc pas se laisser distancer par les américains. Les lignes téléphoniques sont d'ores et déjà plus largement numérisées qu'aux USA (Cocorico@France. télécom: avec 85% des communications et 90% des transmissions numérisées, la France possède le réseau le plus numérisé du monde, eh oui!), le câble et le satellite permettent une bonne distribution en larges bandes, les candidats sur le marché se bousculent et ils ont des qualités certaines, qu'ils soient industriels, prestataires de services ou éditeurs. Alors, on y va?

>LES ENTREPRISES SERONT AU CENTRE DU DEBAT. Si l'Union s'accorde à dire que 150 millions d'écus devront être investis dans les prochaines années, elle ne veut plus mettre la main au portefeuille: il faut éviter le courroux des USA, qui se défendent de tout financement public, et surtout, la Commission Européenne n'en a pas les moyens. Le dernier stade de la coopération

Commission Européenne-Entreprise consistera donc à valider avec le secteur privé les domaines à explorer: où les directions marketing vont aider les eurocrates à identifier des investissements stratégiques... Et c'est pourquoi la première étape du processus a consisté en la mise au point de programmes de recherche impliquant de multiples intervenants (comme Race, lancé en 85, ou plus récemment Edid).

>LA DEFINITION d'un cadre réglementaire est la prochaine étape: la Commission de Bruxelles est en effet consciente du besoin d'un régulateur et d'un arbitre capable de susciter l'intérêt des entreprises et de coordonner les différents travaux dans ce domaine. Où l'on retrouve le vieux débat, si européen, du libéralisme contre les monopoles publics. Car il fallait s'y attendre: les chefs d'entreprise montent au créneau, crient au scandale devant les prix pratiqués par les établissements publics qui constituent, selon eux, le seul vrai frein au développement des autoroutes de l'information. En tête des militants du tout libéral: le PDG d'ATT Europe (tiens, tiens...) et Carlos Benedetti, PDG d'Olivetti. Il est vrai que le niveau du prix des communications en Europe reste toujours dissuasif si on le compare aux USA. Avec des écarts de 1 à 20 entre les USA et l'Europe pour une même connexion sur Internet comment des entreprises, dont la rentabilité sera naturellement liée aux coûts de fonctionnement, pourront-elles supporter un tel écart lorsqu'une majorité de leurs charges porteront sur du virtuel? Comment pourront-elles générer un trafic équivalent? Le problème est donc bien réel. Une libéralisation des infrastructures en 1995 et de la téléphonie en 1998 marquent la mise en route d'un long processus. Il faut en effet penser aux différences nationales et garantir à tous un état de concurrence équivalent. Ce n'est pas le cas actuellement, et les monopoles sont légitimement préoccupés par des questions juridiques comme, par exemple, les licences d'exploitation de services. Une législation sur la propriété intellectuelle est encore à mettre en place, mais elle devra s'accompagner d'un cadre régulant les normes, les tarifs, les attributions réelles des opérateurs. Un chantier monumental et indispensable, qui seul permettra à l'Europe un développement cohérent de ses autoroutes. Mais bien lentement, et c'est là que l'on mesure les handicaps d'une Europe divisée par rapport à des Etats réellement Unis.<

Avec 85% des communications et 90% des transmissions numérisées, la France possède le réseau le plus numérisé du monde, eh oui!

Télex

1994 aux USA: marché des composants électroniques: 87 milliards de \$, en hausse de 19,3%.

Electronique grand public: 8,8 milliards de \$, en hausse de 7,8%.

Télécommunications: 53,5 milliards de \$, en hausse de 29%.

Communications militaires: 29 milliards de \$, en baisse de 7%.

Informatique et périphérique: 70,5 milliards de \$, en hausse de 17%.

Electronique professionnelle: 30 milliards de \$, en hausse d 11%.

Equipements médicaux: 8,2 milliards de \$, en hausse de 2%.

Autres produits électroniques: 55 milliards de \$. Soit un montant total de 342 milliards de \$, en hausse de 13%.

3615 VIRTUEL

TOUT SUR LA REALITE VIRTUELLE

TECHNIKART

ART, TECHNOLOGIE, HUMOUR.



TECHNIKART

c'est 6 fois par an

ARTS PLASTIQUES

VIDÉO

MUSIQUE

LYRIQUE

MODE

EXPOSITIONS

PERSONNALITÉS

DANSE

INFOS

**technologiquement
Correct**

**là où la chair rejoint le métal,
d'étranges mutations peuvent survenir...**

Calypso

Pourquoi rester serein quand un gadget peut enfin vous déranger au quotidien? Avec ce porte-clés bipper, le plus petit du monde, qui peut se glisser dans n'importe quelle poche, vous suivre dans tous vos déplacements, vous pourrez enfin être joignable à tout moment de votre vie et entendre sonner tous les appels les plus inopportuns. Pour 1135 fr., *Swissphone* vous permet en outre d'acquérir le premier porte-clés, impossible à égarer. Vous composez son numéro, et vous le retrouvez en vous guidant au son.



La plus petite radio du monde

Mais enfin que se passe-t-il? Vos collègues, vos voisins, la charcutière et l'homme de la rue ne cessent de chanter et d'onduler sans raison. C'est qu'ils ont, discrètement coincée dans l'oreille, la plus petite radio du monde, l'*Ultralite 2000*. Aussi petite et légère que le sac à main pailleté de Barbie, elle offre une très bonne réception de toute la bande FM, si toutefois, bien sûr, vous n'habitez pas le 3ème sous-sol d'un abri anti-atomique.

Ultralite 2000, 230 fr., disponible aux Drugstores Publicis.



TravelMate 4000M

Pourquoi s'encombrer d'un groupe électrogène et d'une camionnette pour emmener votre équipement multimédia en déplacement? Je vous le demande. Texas Instrument a prévu pour nous une option plus simple avec sa gamme de notebooks multimédia. Du 486 SX2 50 au 486 DX4 100, tous les *TravelMate 4000M* sont susceptibles d'être utilisés avec la station d'accueil CD-Rom portable double vitesse. Seul défaut notable: pour 2,9 kilos, le rapport prix/poids est un peu exagéré avec cette gamme dont le premier prix est à 17 990 fr...

accélération

6 pages régulières, à l'usage de ceux qui pensent clair, jouent franco et s'énervent vite.

Les vendeurs sont imbuables

par Paul Mathias

Ils vous mentent, ils vous méprisent, ils sont arrogants et peut-être en voie d'extinction... Qui? Les présentateurs télé? Non! Les vendeurs d'informatique.

> "Les revendeurs d'informatique sont **DES VOYOUS**". Nulle diffamation: ce sont eux qui le disent. N'osez pas, en effet, faire savoir à l'un d'entre eux que vous avez, par acquis de conscience, consulté tel ou tel de ses confrères, histoire de comparer les prix ou de prendre plusieurs avis sur un produit donné; c'est un voyou, c'est un fait établi. Et si par mégarde, vous avez contacté des entreprises de vente par correspondance, sachez que leurs produits sont strictement imaginaires, ou qu'au mieux vous n'y pouvez obtenir que les plus anciennes versions de tout ce qui se vend dans l'univers informatique.

Écoutez donc votre revendeur, faites-lui confiance, et entretenez vos désirs avec l'aide salutaire de son Savoir. Quel que soit le "matériel" sur lequel vous avez jeté votre dévolu, votre revendeur vous en fera "le meilleur prix", et n'en écoutez nul autre, parce que sous prétexte de vous vendre quelque chose d'homologué, son matériel de provenance non-identifiable "fera chuintier votre port ADB".

— Un port? répondez-vous, mais quel port?...

Votre compte est bon. Si avec l'achat du clavier ergonomique, vous ne songez pas à augmenter votre RAM, c'est le conflit d'INITs garanti, pour ne pas dire que votre "esse-cé-esse-hi" risquera de court-circuiter votre NuBus, et très probablement provoquera des "mutations du système"

dont vos applications ne sortiront pas indemnes. Augmentez donc votre mémoire et ne vous fiez pas à la concurrence, car elle a la fâcheuse habitude de vendre des barrettes à deux brochures au lieu des huit brochures réglementaires.

— Je peux bien sûr les monter moi-même dans mon appareil...?, demanderez-vous timidement, ce qui aura pour effet de susciter la compassion du vendeur et de faire naître sur ses lèvres un sourire hésitant entre l'ironie condescendante, l'exaspération du maître devant le cancre irrécupérable, et l'assurance de la vertu affrontant le vice.

— Bien sûr, mais vous risquez de briser votre canon à électrons, et de toutes les façons nous ne pouvons pas garantir le fonctionnement... alors nous préférons monter nous-mêmes...

— Le "service" est payant...?

— Vous payez bien pour faire remplacer vos bougies!

Soumis et obéissant, un peu craintif aussi, car en froissant le grand diable, il pourrait soudain ne plus vous faire "à-vous-tout-seul" ce prix dont vous parliez tout à l'heure (et d'ailleurs, il a l'air tellement sympa, le bougre...), vous vous

pliez à la nécessité, et laissez à l'homme votre appareil en vous disant que les mystères d'Éleusis, autrefois, ou ceux de l'incarnation, aujourd'hui encore, sont au regard de la Grande Transcendance Informatique de vagues plaisanteries de potache.

Or, il n'est pas sûr qu'en vous délestant de quelques "bons d'entretien", et en récupérant votre "matériel" quelques jours plus tard (quelques semaines? il y a pénurie en ce moment sur les cartes-mères...), vous réussissiez à faire fonctionner comme vous l'espériez votre ordinateur. Le "chirurgien" aura pu oublier de connecter tel ou tel câble dans le ventre

**IL FAUT SE MEFIER de lui
comme de ses désirs**

IL N'EST PAS SÛR qu'en vous délestant de quelques "bons d'entretien", et en récupérant votre "matériel" quelques jours plus tard vous réussissiez à faire fonctionner votre ordinateur.

de la petite bête (n'abusez pas du mot, surtout si vous possédez du "matériel d'entrée de gamme"), ou de remplacer un fusible, et si vous avez le malheur de faire une réclamation, ce sera à coup sûr que

vosre câblage électrique est mal fait (chez vous, pas dans la machine) ou que votre système d'exploitation est mal installé.

Brièvement, si vous cherchez à vous procurer un peu de "hardware" ou de "software" (sans poser trop de questions, car on est indisposé d'avoir à répondre à des néophytes quand on est un gourou du kilo-octet), vous avez le grand tort de ne pas mettre votre machine au rebut et de ne pas vous procurer le dernier né de la gamme, sur lequel votre revendeur fait justement une promotion "limitée dans le temps", "jusqu'à épuisement des stocks", et tout à fait "exceptionnelle". Votre tort aussi sans doute, c'est de n'avoir pas à diriger la NASA, mais seulement à écrire des rapports ou un livre, des lettres ou un article de journal. A coup sûr, à moins que vous ne soyez du sérail, vous êtes un(e) intellectuel(le) ou un(e) professionnel(le),

vous n'y comprenez rien, et ne souhaitez d'ailleurs rien y comprendre, pourvu que ça marche bien — et c'est parfaitement légitime. Cela suffit à convaincre la profession que vous êtes une poire, et d'autant meilleure que vous vous laisserez doucement croquer par une logique commerciale dont les ressorts vous échappent du tout au tout.

>Or, pour peu que vous ouvriez votre machine, avec prudence et précaution, **VOUS VOUS RENDREZ COMPTE QUE VOUS N'AVEZ QU'ASSEZ RAREMENT BESOIN DES TALENTS D'UN TECHNICIEN DE HAUT NIVEAU**, d'autant plus que contrairement aux automobiles, les ordinateurs ne sont guère salissants. Osez donc y regarder à deux fois, osez vous approprier vos instruments de travail. En face de vous, dans une boutique, vous

n'avez jamais qu'un "commercial". Formé à la vente, il est aussi compétent en tapisserie orientale, en maroquinerie asiatique, en fruits et légumes, qu'en Macintosh ou processeur Intel. Sans doute a-t-il reçu une formation de dernière heure, car après tout il est plastique et "versatile", comme disent les anglo-saxons. Mais justement: ce n'est pas un technicien, et son souci n'est que commercial. Il faut se méfier de lui comme de ses désirs, savoir ce qu'on veut et pourquoi on le veut. A partir de ce moment là, on ne peut plus rien acquérir que de bon, et qui plus est en faire son affaire. Comparez, tirez profit de la variété du marché. Un commercial, c'est-à-dire un prestataire de services, ne vous rend jamais service, il vous le vend. Mais vous, vous lui rendez service, parce que vous le faites vivre. N'oubliez jamais que vous

êtes, sur le marché, le seul véritable décideur. Et il n'est nul besoin d'être savant ou technicien pour le faire; il suffit d'un peu de bon sens, de connaître ses besoins, ou même ses envies, et d'avoir clairement présente à l'esprit l'idée qu'on peut être au moins aussi "fort(e)" que l'homme ou la femme qu'on a en face de soi.

La suffisance et la cuistrerie en moins.
mathias@enst-bretagne.fr



Des questions à la multitude de réponses qu'offre l'Univers Interactif.

Antisèche

>QUELS SONT LES EXEMPLES les plus burlesques de subventions bidons?

L'un des plus fameux a concerné la subvention, accordée par le gouvernement américain à l'état d'Hawaii, pour la reconstruction d'un canoë traditionnel... 6,4 millions de dollars. A la même époque – dans les années 70 – 500 000\$. ont été accordés à l'Indiana pour la construction d'une reproduction des pyramides (qui n'a jamais vu le jour). 107 000\$. ont également fini dans les caisses d'un gouverneur américain, pour lancer une mission d'études du comportement sexuel du porc (l'animal) japonais.

>Y A-T-IL DEJA EU DES MICRO-ORGANISMES légalement condamnés à la peine capitale?

Le cas vient de se présenter avec les deux derniers exemplaires vivants du virus de la petite vérole, conservés respectivement au *U.S. Center for disease control* d'Atlanta, et à l'*Institut de préparations virales* de Moscou (un endroit cool où passer ses vacances). Depuis l'éradication de la petite vérole en 1980, les codes génétiques de ces ultimes exemplaires ont été étudiés de fond en comble. Restait à prendre la décision létale: la mort par chauffage à 120°. C'est le bureau exécutif de l'Organisation Mondiale de la Santé, qui s'est chargé d'ordonner cette douloureuse sanction. Qui constitue – au passage – **la première extinction intentionnelle d'une espèce vivante dans l'histoire de l'humanité.**

>QUE SIGNIFIE le mot "bra" ("life goes on, bra") dans la chanson "Obla-di oblada" des Beatles de Liverpool?

Je n'ai pas réponse à tout.

>ET L'HUMANITE, quelqu'un peut-il décider de l'éteindre?

Oui, les tenants de la *Deep Ecology* et leurs représentants les plus extrêmes, le *V.H.E.M.T* de Les U. Knight. Le *V.H.E.M.T* se prononce "Vehement" et se traduit par "Mouvement pour l'extinction volontaire de l'humanité". D'après ces militants convaincus, qui affirment aimer l'homme mais lui préférer la planète, la biosphère ne regretterait pas un animal comme l'Homo-

Sapiens, qui ne figure au menu d'aucun prédateur. Knight, déçu par une première tentative en 1977 d'armer les baleines (le mouvement "arm the whales", qui s'est heurté au caractère pacifique des cétacés), recueille chaque jour des signatures de volontaires et en annonce cent millions pour l'an 2000. Il rejette toute accusation de misanthropie à l'aide d'un argument bien tourné: "Le misanthrope est pour l'extinction **involontaire** du genre humain. Je suis pour la planifier. Qu'elle soit radicale et sans douleur". Que l'on se rassure, le mouvement (pas si microscopique que l'on pourrait le penser) est sous la surveillance permanente de la C.I.A.

>A QUAND remonte l'idée d'inclure des excréments dans une œuvre d'art?

En 1917, Marcel Duchamp a pour la première fois pris l'initiative de dater, signer et exhiber comme œuvre d'art un flacon de sa propre urine. Cette œuvre, baptisée *Fontaine*, fut présentée à l'occasion de la première exposition de la Société des Artistes Indépendants à New-York. Le jury – dont Duchamp faisait partie – refusa pourtant à la dernière minute de l'inclure dans la sélection finale. L'œuvre s'est depuis perdue, mais il en reste une photo par Alfred Steiglitz. Et ce n'est qu'une dizaine d'années après cette première occurrence que Salvador Dali reconnut

implicitement l'usage, dans ses œuvres, de ses propres sous-produits: "La palette excrémentielle est d'une infinie variété, du gris au vert et de l'ocre au brun".

>CERTAINES règles régissent-elles les divers usages du drapeau américain en tant qu'objet?

Oui. Ces règles sont – bonsoir à tous – au nombre de 19. Le drapeau ne doit jamais toucher le sol, ne doit pas être jeté, enterré (même pour des funérailles militaires), utilisé comme un tissu, incliné devant quelqu'un ou quelque chose, accroché à une voiture, à un plafond, utilisé pour transporter quoi que ce soit, ou comme support publicitaire (dommage). On ne le porte pas comme vêtement, on ne le brode en aucun cas sur quelque chose de "jetable". Et, évidemment, il est formellement interdit d'écrire quoi que ce soit dessus, fut-ce des grossièretés typiquement américaines, comme le fameux mot de quatre lettres, que le policier interprété par Eddie Murphy dans *Délicieux*, prononce 132 fois.

Je viens de tomber de ma mezzanine chez moi, je me suis fait mal et je perds du sang, vous êtes mon seul recours. Que dois-je faire? S'il vous plaît, répondez à ma lettre!

... Eu... h...?... Tu vois pas que je suis en train de bosser, non?<



par Ariel Wizman

Quel rapport y-a-t-il entre Peter Norton et les spartiates? Réponse: la scytale. Vous suivez?

Ça cryptait déjà

>DU BOUT DU BOUT, au bas du bout, c'est ainsi qu'il faut évaluer la qualité d'un encryptage. *Pretty Good Privacy*, dit-on, on ne se le fera pas dire! Mais à y regarder de plus près, tout ça n'est qu'affaire de *scytale*. Curieux vocable, n'est-ce-pas, mais qui en dit long, tout aussi long que le bout est loin du bas.

Expliquons.

>LES SPARTIATES étaient autrefois réputés pour ne pas beaucoup parler, au point que leurs longs discours tenaient souvent sur de pas si longs bâtons. Plus avarés en paroles étaient encore leurs épheures, ces chefs politiques qui devaient, entre autres choses, s'occuper de traiter avec les nations proches ou lointaines, sans que les unes ou les autres ne dussent en savoir trop long sur les tractations en cours. Mais avarés ou non, il fallait une méthode qui permît de n'être point découvert, ce dont le Chiffre de Sparte se chargea avec grand talent.

Définition, description.

>LA SCYTALE ÉTAIT EN EFFET CE BOUT DE BOIS d'un calibre très précisément déterminé, autour duquel on enroulait une lanière de cuir sur laquelle on inscrivait transversalement un message, de telle sorte qu'une fois déroulée, la lanière ne laissait plus voir qu'une suite apparemment aléatoire de signes d'écriture absolument inintelligibles. S'il interceptait le messenger, qui ne portait jamais que la lanière, l'ennemi pouvait toujours, selon son degré de cruauté, se servir du cuir pour l'étrangler ou bien lui faire avaler le message, mais l'information pouvait et devait demeurer secrète pour qui ne possédait pas de scytale du même calibre exactement. Autrement dit, Sparte fut à l'art militaire hellénique ce que la *National Security Agency* est aux services

contemporains de l'*Intelligence*: un initiateur et un maître, bénéficiant pour l'éternité, des temps passés et à venir, d'une reconnaissance et d'un respect universels et nécessaires.

On est sans doute loin des *Cypherela* et autres avatars crypto-

informatiques dont s'émeuvent de concert les ténors de la démocratie libérale et les chantres de la sécurité nationale. Mais il faut savoir encore ceci, qu'au moins les bouts de bâton, ça se porte bien certes par-devers soi, mais ça se porte aussi, et même mieux encore, sur nul autre que soi. Il ne faut pas l'oublier, dans *Lysistrata*, la pièce d'Aristophane, la scytale, c'est le héros... enfin, le "membre" du héros. *Pretty Good Privacy*, en effet, on aimerait connaître la version, s'il vous plaît! Ou plutôt, on ne manquera pas de s'imaginer Peter Norton, le mondialement réputé auteur des "utilités" qui portent son nom, arborant fièrement une vigoureuse scytale dont tant de copies garantissent le secret aux petites entreprises et aux fou-dingues de la paranoïa encryptique. Ou alors le si libéral <nom de l'inventeur de PGP> distribuant sur le Net des bittons codés autour desquels nous enlancerions amoureusement notre correspondance fiscale et le premier jet de nos affects épistolaires.

Une chose est certaine. POUR ENCRYPTER, IL FAUT À LA FOIS DE L'INTELLIGENCE ET UN BRIN D'ANXIÉTÉ. C'est une affaire militaire, à coup sûr, et c'est parce que la guerre économique fait rage et que les particuliers se sentent en guerre contre l'État tentaculaire, qu'on peut en venir à cacher ses mots doux et à refuser à autrui le regard qu'on n'ose pas soi-même porter sur le sens véritable de son propos. De toute façon, quand bien même on commencerait à comprendre ce que vraiment on ne cesse d'essayer de se raconter, on n'aurait pas fini de parler de ce qu'on n'arrive pas trop à se dire. Et diable, il faut un sacré script pour décrypter ça! De bout en bout, et de haut en bas.<

gfgdfgd1575
61e1s2(1t
eg3d4b5cv
321cv323D4
3ZA
3G4QDH45D
6FG14NBH3
CG41N36DF
68j74865j4g
515&@@@4
5@41

Sparte fut à l'art militaire hellénique ce que la *National Security Agency* est aux services contemporains de l'*Intelligence*.

A chaque nouvel espace, sa nouvelle culture, ses nouveaux codes, ses nouvelles expressions... use the F.A.Q! Mister 404, are you Rom-brained? Soudain, l'hypercommunication apparaît... et ça fait peur.

L'espéranto sera Cyber

par Pascal Forneri

> Il suffit de passer à peine cinq minutes sur le Net pour se rendre compte que l'on est dans une **AUTRE DIMENSION**. En fait, non, à peine cinq secondes: dès la première ligne de log-on, ou connexion, c'est le dépaysement. Parce que pour donner des ordres à la machine, il faut connaître son langage, rentrer dans un univers qui a son propre jargon, le plus souvent en anglais. Ne pas le connaître, c'est rester sur le quai. Passées les portes du Net, une fois que l'on se retrouve entre humains et que l'on croit avoir gagné le droit de converser normalement, comme au bistrot, là encore le langage a mué en une sorte d'argot international, basé sur l'anglais. Et je dis bien basé, car sur le Net, casbah électronique, cette langue ressemble à un étrange hybride composé de mots et d'expressions empruntées à plusieurs dialectes. On y parle d'Infobahn, de Rumorazzi, de Netiquette. Le véritable espéranto ne sortira pas de livres d'école ou de mûres réflexions d'académiciens: il est en marche, aujourd'hui. Et il sera cyber. Que ce soit clair: pour surfer efficacement sur le Net, visiter le village global, il faut s'exprimer en anglais. Histoire de pouvoir se comprendre en se retrouvant sur une plate-forme commune, pratique, entendue. Mais le dialecte cyber est un anglais sérieusement malmené. Le reste des cybernautes s'y est mis, il va falloir s'aligner-n'en déplaise au Ministre de la Culture. La beauté d'Internet, c'est le voyage, et comme dans tout voyage, il convient de faire un effort pour comprendre les autres. Bien sûr, on peut toujours rester entre touristes français. Pour cela, il y a toujours le Minitel, ce petit village irréductible de gaulois...

> Internet, c'est un peu la **TOUR DE BABEL**: une faune y parle une multitude de langues... à la différence que maintenant on s'y comprend. Si l'anglais sert de base, progressivement chaque citoyen du monde aventure au milieu d'une phrase un mot de sa langue natale, un mot qui semble mieux illustrer l'idée. S'il accroche bien, il se répand très vite. C'est donc une vraie conception organique de l'évolution de la langue, un peu comme l'argot. La "Super-Autoroute de

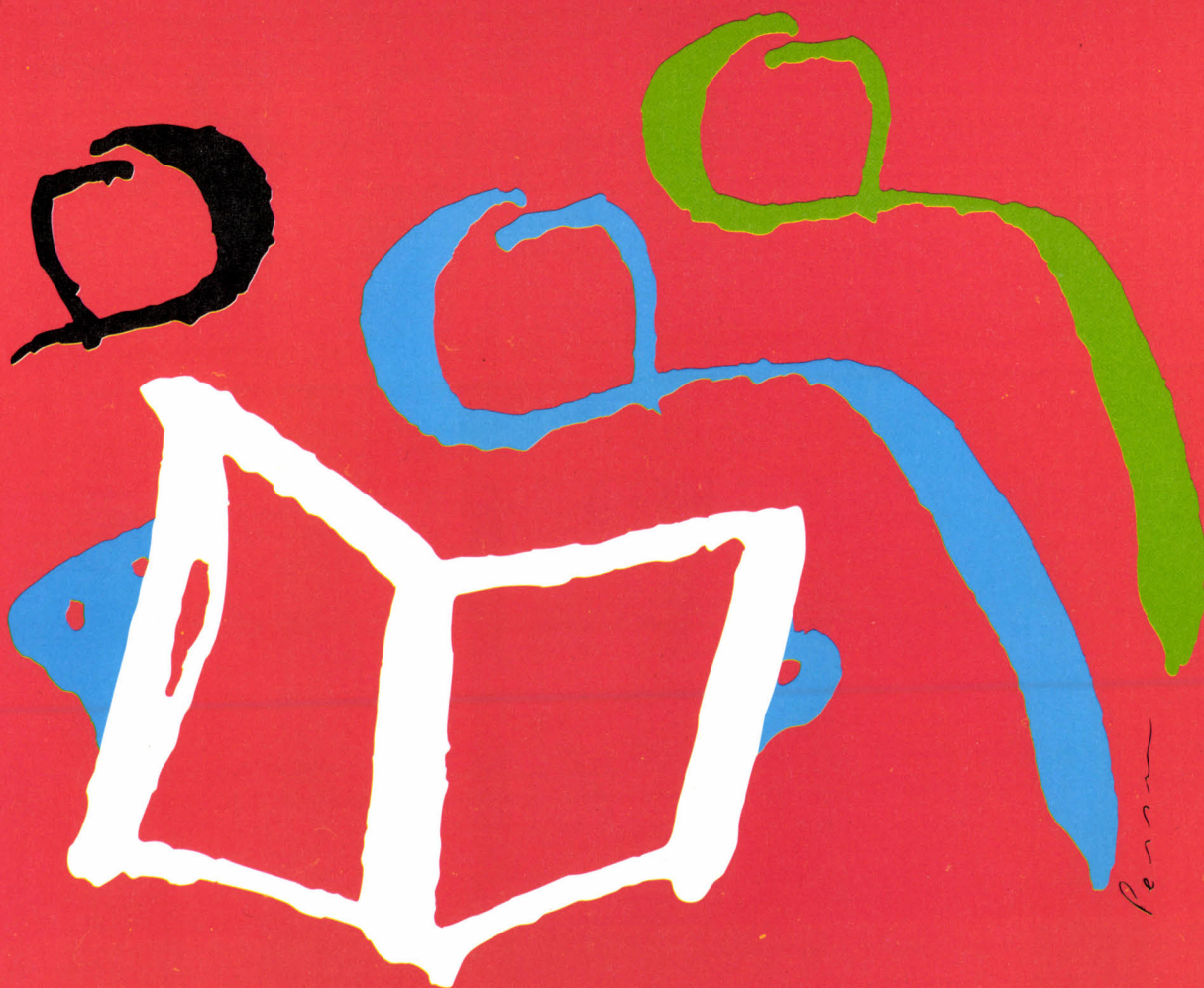
l'Information" ou "Information Super-Highway" est devenue très vite "Infobahn". Pourquoi? c'est plus court, ça sonne bien, on imagine des colonnes de BMW qui filent à toute allure?... Je ne sais pas, mais le mot me plaît. Par contre, il est évident que "Super-Autoroute de l'Information" n'est pas un net progrès. Et ce n'est pas un censeur de l'Académie Française qui pourra me convaincre du contraire. La perméabilité des langues entre elles est un



processus entamé depuis des siècles. Rien de nouveau. Mais, au Moyen-Age, à moins de partir aux Croisades, un français avait peu de chance de souiller la pureté de sa langue. L'âge digital écrase le temps et l'espace: ces collisions de langues se font plus fréquemment que jamais, voilà pourquoi on s'inquiète. Cette peur du mélange s'apparente à une conception arienne des langues. Pour l'instant il n'y a pas de censeur sur le Net et la seule autorité linguistique est celle de ce qui fonctionne pour le plus grand nombre. Le cybernaute se sent citoyen d'un nouveau monde, il est normal qu'il veuille sa propre langue. L'univers électronique est devenu un espace dans lequel on vit et on communique. L'écrivain américain Mark Leyner est un des premiers à jouer avec les mots techniques et à les faire briller comme un poète. William Gibson joue également avec l'espéranto cyber depuis le classique Neuromancer. Avec l'explosion cyber, la terminologie informatique a gagné un sens figuré. "Hardware" et "software" ont fait des petits: on dit "wetware" pour le

cerveau. Pourquoi pas "froufrouware" pour les logiciels féminins? La première fois que je suis tombé sur un numéro de Mondo 2000, la revue cyber pionnière, le langage m'a donné le vertige. Images fortes, terriblement attirantes, mais relativement incompréhensibles. Je n'arrivais pas à comprendre les textes, tout en ayant conscience qu'un univers cohérent circulait sous cet hermétisme apparent. Pourquoi ce langage différent? Parce que ce magazine reflétait le fourmillement linguistique du Net, rapportait les bizarreries organiques des collisions entre les langues. Quel foutoir mais quel pied! Jouissif parce que l'on s'aperçoit que l'on n'est pas le seul à mélanger "hacker", "factoid" "télécharger" et "que tal" dans la phrase. Comme dirait De Funes: I was épaté.

> Il existe une telle profusion de mots qui apparaissent sur le Net que Wired, **LA GAZETTE AMÉRICAINE DE L'HOMME CYBER**, s'amuse chaque mois à répertorier quelques-unes des apparitions les plus fameuses: ça s'appelle "jargon watch". Il n'y a pas encore de dictionnaire de l'espéranto cyber, mais cet archivage entame le boulot. Qu'un "rumorazzi" soit un paparazzi des rumeurs, ça coule de source. Qu'un "vaporware" soit un logiciel qui n'existe pas, c'est bien. Et je ne parle même pas des abréviations qui rentrent dans une autre famille de la nouvelle langue cyber, avec ses FAQ (Frequently Asked Questions) et autres LOL (Laughing Out Loud). Pensez que ce journal est américain mais que ces expressions sont peut-être aussi répertoriées et publiées au Japon, en Italie, etc... et nous voilà avec l'espéranto cyber en pleine expansion, à l'air libre. A terme, le développement du Net devrait aboutir à la fusion des langues. Le processus est en marche. On peut imaginer que cet espéranto ne remplacera pas les langues maternelles mais deviendra une sorte de seconde langue universelle. Ce qui veut dire qu'elle aura sa propre littérature, ses blagues, ses mots-croisés... Et quand la langue sera truffée d'exotique, pleine de mots et d'expressions qui identifient l'ailleurs, le village global de Mc Luhan sera devenu linguistique.<



CULTURE . EDUCATION . EVEIL LOISIRS . DIVERTISSEMENT

L'édition électronique est aujourd'hui une réalité et vous faites partie des pionniers de ce nouveau marché. Fort de 15 ans d'expérience, de 1000 éditeurs, de la venue de 800 auteurs et de 1300 journalistes, le **Salon du Livre** vous invite à participer à ce rendez-vous incontournable de l'édition.

Pour la première fois, 192 000 visiteurs dont 30 000 professionnels vous attendent dans :

L'ESPACE MULTIMÉDIA
du 15^e SALON DU LIVRE
17-22 MARS 1995
PARIS - PORTE DE VERSAILLES

Pour recevoir votre dossier d'inscription, contactez :

OIP - Christophe Conte - Tél. : (16-1) 49 53 27 00 - Fax : (16-1) 49 53 27 88
OIP/ESPACE MULTIMÉDIA - 62, rue de Miromesnil 75008 Paris

interactif

Chaque mois, les acteurs de l'interactivité ont la parole.

Quelle proportion de la population active travaillera à domicile?

> Daniel Ettighoffer

Président d'Eurotechnopolis Institut.

Il convient d'abord de s'entendre sur le terme "travailler à domicile", puisque ce terme regroupe des millions de femmes au foyer, des millions de gens, qui ne sont pas forcément des actifs salariés, mais qui travaillent régulièrement à domicile, à l'exemple de nombreuses professions libérales et d'artisans ou de nombreuses personnes en semi-activité, à la retraite, etc... De plus, si on veut bien admettre que se former, étudier, entre aussi dans cette catégorie, 49% de la population française sont alors concernés par votre question, selon le résultat d'une étude qu'Eurotechnopolis a commandée à l'IFOP en 1992. Toujours selon cette enquête, si on applique la notion à l'ensemble des activités "hors travail professionnel", telles que s'occuper d'une association, la proportion est de 24%. D'autres enquêtes, qui s'intéressent aux formes de travail plus traditionnelles, concluent que plus

d'une personne sur trois travaillent hors de leur entreprise. Ainsi, l'étude de l'IFOP montre que 31% de la population française utilisent leur domicile pour y travailler de façon au moins occasionnelle. Ils y passent en moyenne 6h30 par semaine: c'est à dire l'équivalent d'une journée de travail! Il convient d'être prudent sur l'interprétation de tels chiffres. Leur analyse montre avant tout que la rupture entre vie privée et vie professionnelle est consommée. Dans la tranche la plus active, les 25-49 ans, près d'un français sur deux travaille aujourd'hui à son domicile pour des raisons professionnelles. Mais si on s'habitue à considérer le domicile comme une extension de son bureau, il est vrai aussi que, selon un sondage de l'INSEE de 1987, 43% des cadres reconnaissent régler des

problèmes personnels depuis leur lieu de travail.

Une autre étude, plus récente, d'INTECO conclut que 4,8 millions de personnes travaillent à domicile, dont 40% durant plus de la moitié de la semaine. En 1992, l'IFOP indiquait pour sa part que 35% de la population travaillaient à domicile au minimum trois jours par semaine. Cette rupture des temps et des



espaces de travail démontre surtout une adaptation discrète mais régulière de notre société aux transformations du travail moderne. Transformations bien évidemment favorisées par la diffusion des technologies de l'information dans les foyers et par une attitude différente vis à vis du présentisme. Mais les mutations en cours bouleversent nos repères habituels. On peut se demander si cette question "du travail à domicile" ne risque pas d'apparaître rapidement réductrice. Le succès des outils nomades, de la bureautique personnelle (environ 20% de taux d'équipement dans les foyers) notamment auprès des jeunes, qui prennent l'habitude de les utiliser-habitude qu'ils conserveront sans doute durant leur vie professionnelle-, ainsi que le développement fulgurant des connexions sur les lignes de la "sono mondiale" favorisent les applications du bureau virtuel. Elles feront de nous de véritables "networkers", des nomades électroniques! La spécialisation des espaces de travail risque fort de s'en trouver définitivement remis en question.<

L'interactivité est-elle un savoir?

> Jean-Pol Guguen

Directeur adjoint aux programmes de La Cinquième.

Evidemment. Comment ne pas penser que l'interactivité ne passe pas par une question de connaissance, par une "culture de l'intelligence", en fait par une multitude de processus qui aboutissent, en les accumulant, au savoir? L'interactivité, dont on dispose aujourd'hui et que l'on nous propose pour demain, va constituer l'un des éléments essentiels de la connaissance. Les différents procédés qui sont à notre portée: CD-Rom, réseaux, Internet etc., vont devenir l'essentiel de ce qui constituera notre acquis culturel.

Il s'agit d'un enjeu immense qui doit profiter à tous et éviter l'exclusion: il ne faut pas que ces méthodes modernes d'acquisition soient freinées pour des raisons financières collectives ou individuelles.

La création de la Cinquième répond à mon avis à toutes ces attentes. L'hertzien est ouvert à tous publics pourvu que ceux, qui sont en charge de déléguer une part du budget de la nation pour son fonctionnement, ne restent pas insensibles aux évolutions inéluctables de l'interactivité du savoir.<



Photo: La Cinquième

Photo: DR

moded'emploi

Qu'est-ce qui ne sera jamais digitalisé?

> Philippe Guéau

Responsable des programmes Imagina.

Il y a un peu moins de 3000 ans, Pythagore, le premier des philosophes, disait déjà que "tout est nombre". Pour lui, le nombre est à la fois la matière et le modèle du monde. Pour Pythagore, donc, tout serait numérisable, puisque tout est "nombre". Pour ma part, je pense que l'ordre du numérique ne peut saisir que ce qui lui est proportionné, à savoir le quantifiable. Mais il reste tout le reste... Il y a plus de choses dans le monde que ne peuvent en

contenir les nombres, telles que les "formes", ou encore les "essences" comme disent les philosophes. L'âme, par exemple, qui est l'essence de l'homme, est une forme pure, absolument non-quantifiable. L'amour et la joie, le bonheur indicible, la peine déchirante ne peuvent pas non plus se laisser numériser, car on ne peut numériser que ce qui est déjà nombre, et ce qui compte, comme en musique, c'est ce qui est entre les nombres.<



Photo: INA

Y a-t-il plusieurs interactivités?

> Pierre Lévy

Cyberphilosophe de langue française. Son dernier livre, *L'intelligence collective, pour une anthropologie du cyberspace* vous attend dans toutes les bonnes librairies. (La Découverte).

Quand la plupart des communications passeront par le cyberspace, le terme interactif n'aura plus aucun intérêt, parce qu'il ne permettra plus de faire de différence. Tout sera interactif! D'où la nécessité de distinguer. L'appropriation m'autorise à personnaliser et à réutiliser le message reçu. La réciprocité permet la communication dans tous les sens. La navigation interrompt et réoriente le flux informationnel en temps réel. La virtualité calcule le message en fonction d'une matrice numérique et des données que je fournis au système. L'immersion plonge l'image du participant dans le message. La téléprésence fait que mon corps est ici et là-bas. L'intelligence collective nous fait tous participer à l'oeuvre commune. Amusez-vous maintenant à croiser tous ces axes d'interactivité dans une matrice à

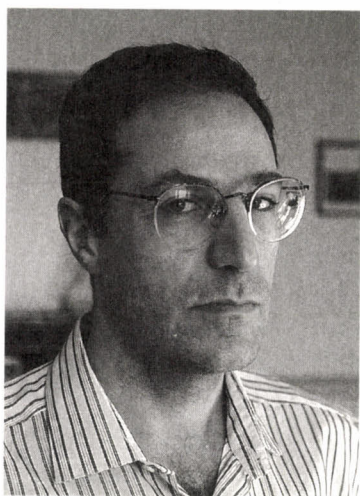


Photo: Olivier Malmuit

sept dimensions et à y placer vos passe-temps favoris: téléphone, jeux-video, W3, conférences électroniques, etc. C'est tout de même plus varié que la distinction binaire: interactif/passif!<

Quel est le premier geste d'un créateur de jeux-vidéo en se levant le matin?

> Patrick Daher

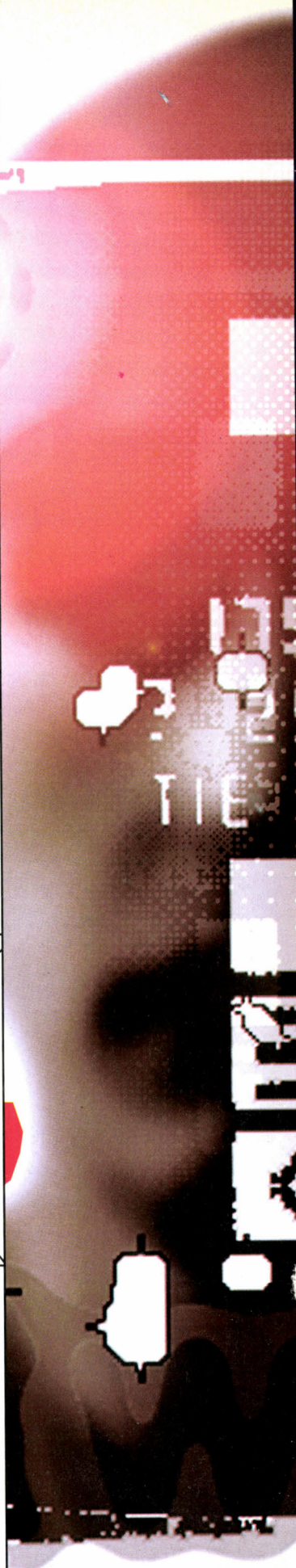
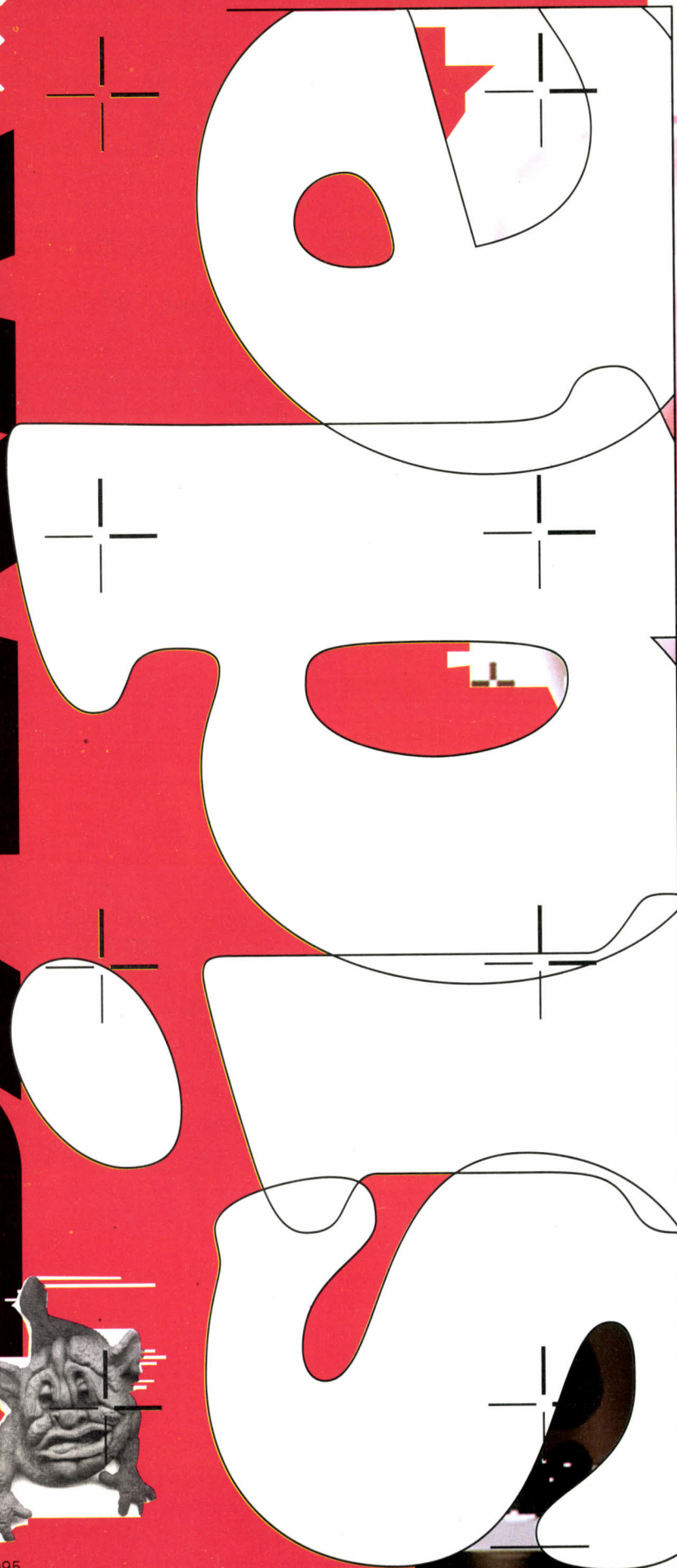
Game boy.



Photo: Yann Melet

Tout d'abord le premier plaisir de la journée, une Marlboro médium et un Coca. J'allume mon PC pour une petite séance de *System Shock*, l'un des meilleurs jeux du moment et passe quelques coups de fil. Tout en écoutant *Mediative Land*, groupe de musique expérimentale, je me défoule avec *Toshinden* sur ma console PSX. Un grand moment de bonheur. Je m'habille, règle quelques détails sur mon DX33 et choisis un livre pour la route. En général, un ouvrage de Spinrad ou Philip K. Dick. La musique industrielle du groupe "Coil" dans les oreilles, je m'engouffre dans le métro, direction Amazing Studios, la société pour laquelle je travaille. Au programme, la création d'un CD-Rom sur PC baptisé *Heart of Darkness*. Dans le fond, c'est un réveil comme les autres...<

THE DARK



(LA FACE CACHEE D'INTERNET)

"LA CONNAISSANCE
DÉGENERERA en une véritable
émeute de visions subjectives."

> Cette prédiction a cinquante ans. Elle est du romancier anglais W. H. Auden. Il était pourtant loin d'imaginer alors qu'un média absolu, l'Internet, donnerait au moindre ordinateur individuel la possibilité de diffuser sur le monde l'écho de chaque différence, de chaque spécialité, la voix de chaque minorité, d'épuiser en textes, en images, en sons le moindre micro-engouement, d'inonder un territoire, comptant 25 millions d'âmes, d'informations spontanées; et cela sans éditeur, correcteur, ni — sauf exception — censeur.

Car l'Internet, créé par l'armée et récupéré par l'université, n'est plus seulement ce rendez-vous courtois de techniciens, de savants et d'initiés que d'aucuns regrettent. Le Net s'est ouvert à tous et à chacun, contre cotisation, pour le meilleur et pour le pire. On y trouve aussi de la publicité sauvage, des messages de haine, des photos insoutenables, du mercantilisme bas-de-gamme, des théoriciens monomaniaques, la cohorte des sectes, groupuscules, extrémismes, déviances. On y glane de l'information invérifiable, des messages cryptés, des virus, de la pornographie et tout ce que l'Amérique des années 90 englobe sous le terme de "Apocalypse Culture" (serial killers, mutilations, satanisme, survivalisme...).

> LE NET n'est plus un lieu aussi rassurant qu'il l'était il y a dix ans. De salon il est devenu média, c'est-à-dire champ de bataille virtuel pour Etats, entreprises et gourous. Et de tribune libertaire, il a muté en espace d'affichage sauvage mis à la disposition d'une kyrielle de particularismes, parfois intéressants, parfois anodins, souvent racoleurs. Une société du spectacle hyper-individualisée où s'affrontent, à l'étalage et à coup de surenchère, les passions les plus baroques

Par Ariel Wizman
& Stéphane Viossat.

"UNE AGORA, la plus incroyable de tous les temps, où chaque individu a valeur de média."

de l'humanité fin de siècle.

Et d'abord la plus répandue de toutes: le mercantilisme.

Allégorie: en avril dernier, quelques instants et un programme appelé *Masspost* suffisent à Lawrence Canter et Martha Siegel, avocats à Scotsdale, Arizona, pour inonder les 5500 BBs du Net de messages d'auto-promotion. A cette offensive de "Spam" (littéralement balancer le contenu d'une boîte de corned-beef dans les pales d'un ventilateur) ont répondu derechef quelques milliers de "flamers", écologistes du Net. La boîte aux lettres des coupables se retrouve le jour-même remplie de milliers de messages infamants. La suite se passe hors du Net: les deux insignifiants juristes font bientôt le tour des "talk-shows" télévisés, où ils donnent à qui veut l'entendre une sorte de version "yuppie" de l'anarchisme tacite du réseau.

C'est l'autre face d'Internet. Celle où anciens et nouveaux-venus se font la guerre, où les fondamentalismes et les ambitions trouvent de magnifiques terrains de conquête, où l'on croise des nouveaux

barbares cupides et des vieux autochtones peu tolérants.

Un marché, l'un des plus fabuleux jamais ouverts, pour ceux qui souhaitent le voir ainsi, mais aussi une agora, la plus incroyable de tous les temps, où chaque individu a valeur de média et peut créer en peu de temps un groupe Usenet voué à ses passions et à ses obsessions. Ainsi, ceux qui révérent les lémuriens et voient en ces citoyens malgaches les sauveurs de l'humanité ont-ils désormais une tribune, tout comme les partisans de l'ouverture du troisième oeil par auto-trépanation. On trouve toutes les religions sur le Net, mais aussi toutes les sectes. On peut écrire à Bill Clinton, mais aussi trouver au réveil dans sa boîte aux lettres une version peu orthodoxe de l'holocauste.

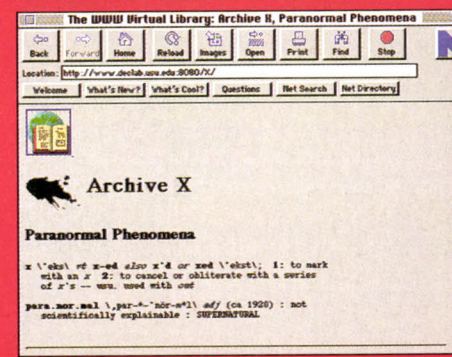
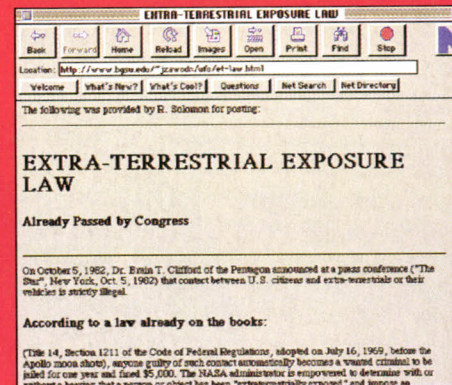
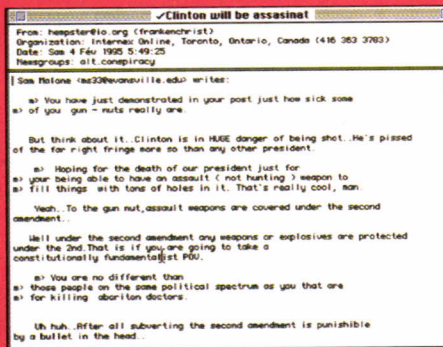
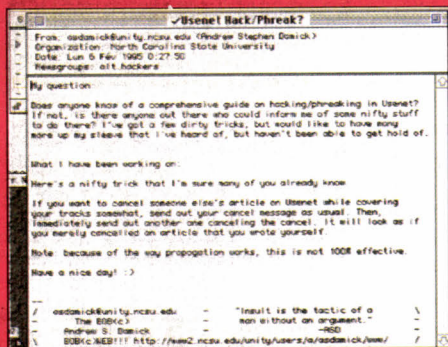
>IL EST TRES DIFFICILE de savoir aujourd'hui où et comment la censure agit sur le Net. Très difficile d'évaluer à quel point le Net ne s'est pas "balkanisé". Les territoires sont mouvants, flous, avec tous les jours de nouveaux outils, de nouvelles armes: en deçà même de la

fameuse délinquance informatique dont le Net peut être le véhicule, on trouve sur le réseau de très bons moyens de harceler son contemporain: de la "mailbomb", qui fait exploser les boîtes aux lettres, aux programmes permettant à un individu d'envoyer systématiquement un message-type dès qu'un mot-clé est tapé où que ce soit dans le réseau (ex: Serdar Argic, un négationiste turc du génocide arménien, qui envoyait automatiquement il y a encore peu de temps, sa version de l'Histoire à toute personne tapant les mots "arménien" ou "turc").

Dans le monde cruel des réseaux, beaucoup de vrais problèmes surgissent chaque jour. Ils sont politiques au sens strict du terme. La régulation par les réseaux de télécoms, le problème du droit au cryptage, celui de la censure, celui des futurs exclus de l'information, l'hyperchoix, le droit à la pub, la pornographie... autant de bombes à retardement, dont les enjeux sociaux et financiers ne font que grossir avec le Net. Après l'anarchie... quoi? Big Brother le sait peut-être. S'il existe. <

INQUIETANT

>DES CONSPIRATIONS, DES THÉORIES sur le rôle des grandes agences d'espionnage, des grandes entreprises, des initiés du politique; le monde tel que le voit l'esprit en alerte d'illuminés de tous bords est disponible sur le Net. Des ennemis de la Vérité, quelle qu'elle soit, des manipulateurs, des "on nous cache", des "on nous ment", des "les grands êtres de lumière sont venus", des OVNIs, du Grand Ordonnateur, du paranormal... l'Internet est le plus grand déversoir à paranoïa de l'Histoire. L'information y étant libre et invérifiable, la haine et l'adulation peuvent s'y exprimer sans la modération qui convient habituellement aux grands médias. On s'y déchaîne. Pour certains, c'est une question de survie. De soi, d'une idée, ou carrément de la planète. <



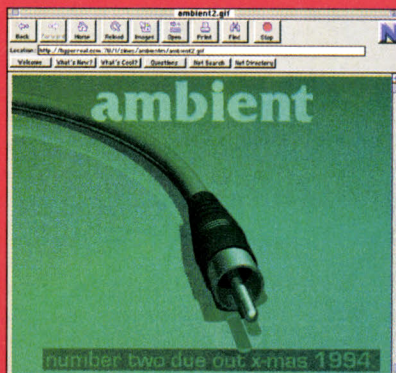
alt.conspiracy fédère toutes les conspirations, de l'assassinat planifié de Georges Clinton à Bill Gates. alt.activism poursuit la lutte activement.

La World Wide Web Virtual Library contient de nombreuses sources d'informations sur les OVNIs. On y découvre entre autres une loi votée par le congrès américain interdisant tout contact avec des formes de vie extraterrestres. <http://www.bgsu.edu/~jzawodn/ufu/> A ne pas rater: alt.alien.visitors

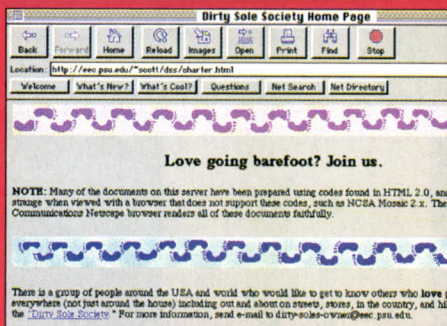
Archive X, Paranormal Phenomena est une collection de phénomènes paranormaux, allant des apparitions fantomatiques aux OVNIs. <http://www.declab.usu.edu:8080/X/> Sur alt.hackers la menace est électronique. Tous les conseils pour contourner l'ordre électronique établi. Même chose sur alt.2600. Phrack et autres magazines électroniques interdits, destinés à tous ceux qui ne supportent pas l'idée de voir une porte (électronique) fermée peuvent aussi être facilement localisés.

Délirant

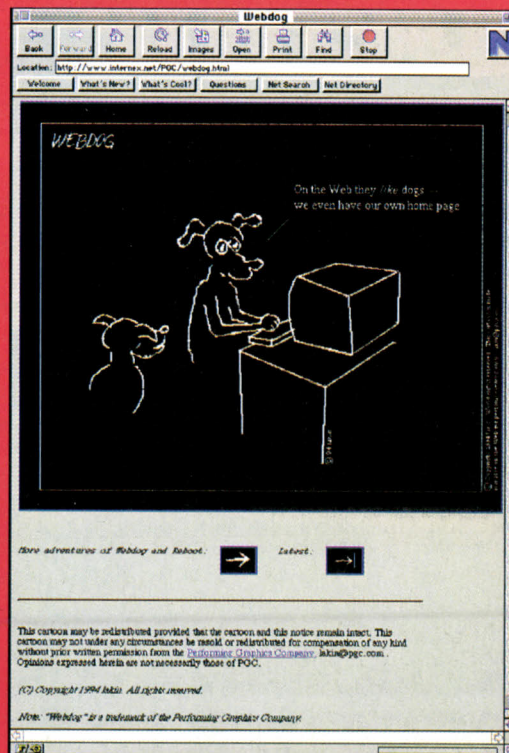
>SI UN EXTRATERRESTRE SE SERVAIT DU NET pour apprécier l'état d'avancement de l'humanité, il serait sans doute surpris d'y voir les spécimens les plus cultivés se plonger avec délectation dans les délices du mauvais goût, dans les déviances fétichistes, et dans les formes d'adulation les plus tribales (sous couvert de "postmodernisme"). Il y découvrirait des sectes comme celle du *Sub Genius*, uniquement vouée à son propre culte et à celui de la glande (*Slack*), celle des militants de la vie "pieds nus", il y verrait se développer, à la suite de la vogue du piercing, toute une néo-science des fluides



corporels, sur lesquels le groupe *alt.tasteless* est une mine d'informations tantôt improbables, tantôt inutiles, tantôt repoussantes. Sur Internet, l'obsession d'un seul peut parler à tous.<

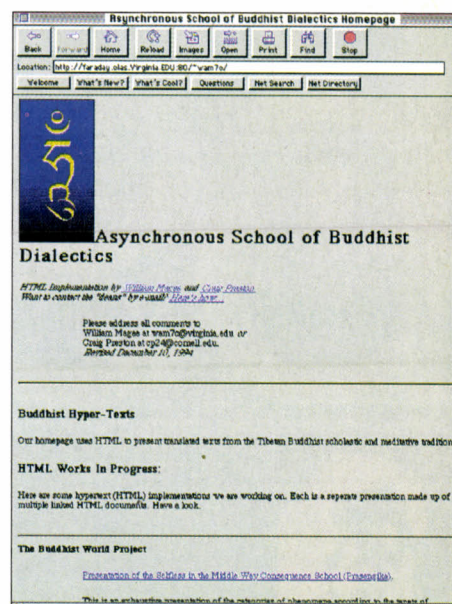
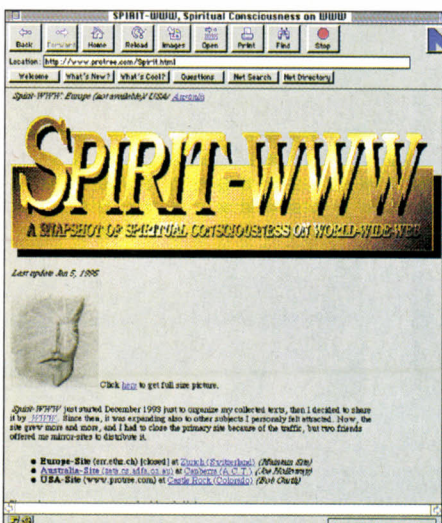


alt.tasteless est un groupe Usenet dédié au mauvais goût sous toutes ses formes. De l'humour le plus scabreux aux images insoutenables. Quant à *alt.folklore* et ses sous-groupes, on y trouve tous les ragots sur tous les sujets. Images, sons, poèmes, données scientifiques, fables, films... Tout ce qui a trait aux grenouilles se trouve sur la *Froggy Page*. <http://www.cs.yale.edu/HTML/YALE/CS/HyPlans/loosemore-sandra/froggy.html> Même les fans d'ambient ont leur fanzine électronique. <http://hyperreal.com:70/izines/ambient/> Marcher pieds nus est leur seule préoccupation. Rejoignez-les à la *Dirty Sole Society*. <http://eec.psu.edu/~scott/dss/charter.html>



CULTES

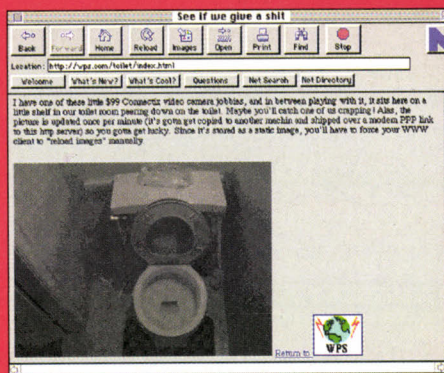
>NOUVEL ESPACE, nouveaux dieux, le réseau fourmille d'idolâtries. On y invente des cyberdieux, tel *Kibo*, entité d'abord vide et abstraite, mais dont les abonnés des news enrichissent peu à peu la science, appelée *kibologie*. On y construit des croyances, des mythologies, des fondamentalismes, on y divinise des êtres mortels et faillibles (en tous cas du point de vue du bon goût capillaire) comme Bill Gates ou le hacker Phiber Optik. Les religions communes et toutes leurs déviances et chapelles sont également présentes, du bouddhisme tibétain jusqu'au judaïsme ougandais qui a -si!- son site sur le Web.<



<http://faraday.clas.Virginia.EDU:80/~wam7c/3pa/> pour tout savoir sur les Trois Aspects Principaux de la Voie de Dzong-ka-ba. Mais il ne s'agit que d'une faible partie de l'*Asynchronous School of Buddhist* qui contient les traductions de la plupart des grands textes tibétains. <http://faraday.clas.Virginia.EDU:80/~wam7c/> *Spirit-WWW* offre une chance d'atteindre la véritable conscience spirituelle à tous ses adeptes. <http://www.protree.com/Spirit.html> *Ragnarok: the Asatru Home Page* est bien sûr le site des adorateurs contemporains (très actif au Canada) de Freya, Thor et tous leurs camarades. <http://io.com/user/mimir/asatru>

Débile

>LA VRAIE TACHE DU NET, c'est-à-dire la grande lessive de la culture mondiale, s'accomplit jour après jour en étalant sur la corde à linge les problématiques les plus abscones, les plus absurdes et en traitant avec le plus de minutie possible les sujets les plus inutiles. Barbie, les sauces piquantes, ou le crime, en 1922, du producteur hollywoodien Taylor y ont leur groupe de débats réguliers. Là aussi, la précision paranoïaque typique du vrai netsurfer -qu'il soit techno-maniaque ou amateur de théories conspirationnistes- trouve un terrain de choix. C'est l'illustration prolifique de la conception monty-pythonienne du CD-Rom: *A complete waste of time* ("une complète perte de temps").<



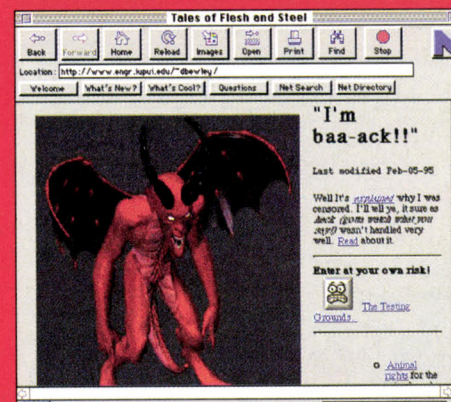
L'humour potache fait recette. Allez donc voir si quelqu'un utilise les toilettes de World Power Systems. <http://wps.com/toilet/> Barbie est reine de la Plastic Princess Page. <http://deepthought.armory.com/~zenugirl/barbie.html> N'oubliez pas de passer sur alt.flame.roommate un news-group entièrement consacré aux messages de haine aux colocataires.



SATANIQUE

>AINSI EST LE RESEAU: on n'y arrête ni les antéchrists de banlieue, ni les tenants d'une gastronomie, qui met le ragoût d'homme au dessus du civet de lapin. Leurs festins de chair humaine, leurs messes noires en kit sont virtuelles et à ce titre relèvent plus de la sacro-sainte "liberté d'expression" américaine que du code pénal. Pourtant, pour l'Eglise satanique d'Anton La Vey, pour l'ordre du chemin de la Main Gauche, ou pour les allumés du blasphème (sans doute pour la

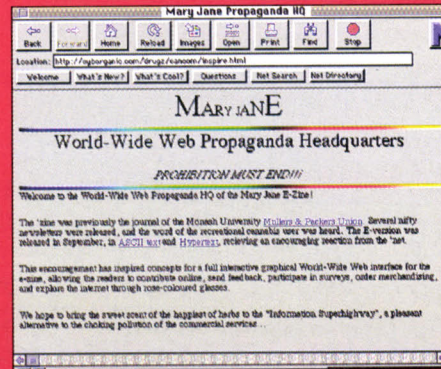
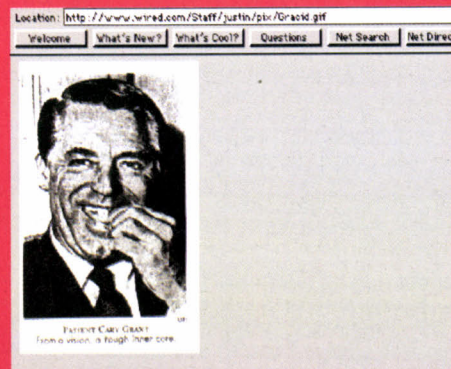
plupart des enfants de pasteurs méthodistes qui n'ont pas trouvé à s'employer dans le porno ou le death-métal), le Net a représenté un terrain d'expansion formidable. Oubliés les living-rooms, où gesticulaient quelques comptables rougeauds au dessus du corps de leur épouses vicelardes, allongées entre trois bougies... l'enfer a pris refuge dans le cyberspace, et le satanisme est une des forces avec lesquelles il faudra bientôt compter aux USA.<



Tales of Flesh and Steel rassasiera tous les suppôts de Satan. <http://www.engr.iupui.edu/~dbewley/> qui pourront aussi se rabattre sur alt.satanism

STUPEFIANT

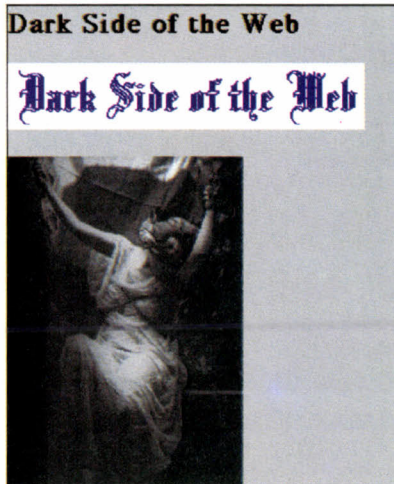
>LES HABITUÉS AMIS DES PSYCHOTROPES, débats pros sur la "légalisation", la "dépénalisation", ennemis jurés des Pasqua du monde entier, de ceux qui partout trouvent à redire à la bonne combustion du cannabis, sont eux aussi sur le Net. De tendance libertarienne (anarcho-capitaliste), ou simples représentants d'une génération X focalisée "petits bonbons et chocolat", ils sont sans doute les plus inoffensifs des "obscur" répertoriés ici. Et les plus créatifs en matière de smilies...<



La fumée vole haut et les esprits s'égarent sur a WWW Drug Page ainsi qu'au Mary Jane Propaganda HQ. <http://cyborganic.com/drugz/> et <http://cyborganic.com/drugz/cancom/inspire.html> Tout le monde y passe un jour ou l'autre. Cary Grant ne s'est pas fait attendre pour tester les acides. Pour le vérifier de visu <http://www.wired.com/Staff/justin/pix/Gracid.gif> Quelques propos intéressants dans alt.cyberpunk.movement.

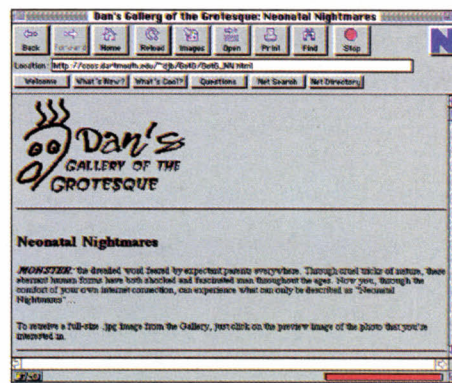
MACABRE

>“OUI, DEMAIN EST UN JOUR MEILLEUR –dit Jim Goad, l'éditeur du fanzine ultraviolet *Answer Me*– car tout le monde, excepté Debbie –sa femme– et moi sera enfin crevé sur cette putain de planète!”. Des Beavis and Butthead, accros



au Death Métal, aux Papys Ku-Klux-Klan, collectionneurs de photos d'humains passés au grill, on trouve dans l'espace du Net bon nombre d'amateurs d'images ignobles, de propos extraordinairement extrémistes, et une fascination pour la mort que d'aucuns ont déjà cataloguée sous le terme de *Apocalypse culture*. Du grotesque, du mutilé, du masochiste en croix, des photos de carnages, parfois piratées sur les ordinateurs de la police fédérale, des confessions de sérial-killers en prison ou en liberté... et plus encore... le Net parle plus souvent de la mort sur le mode *Silence des agneaux* ou *Mein Kampf* que sur le mode socratique.<

“La mutilation comme poésie”... Slogan parfait pour **Death.Net**, la page Web des Serial Killers. <http://bazaar.com/Art/death.html>
Dark Side of the Web est un lien vers une cinquantaine de sites Internet dont le point commun est le goût du macabre. <http://www.cascade.net/darkweb.html>
 Quant à **Dan's Gallery of the Grotesque**, il s'agit de la plus abominable compilation d'images cauchemardesques.



Sans chemise sans pantalon

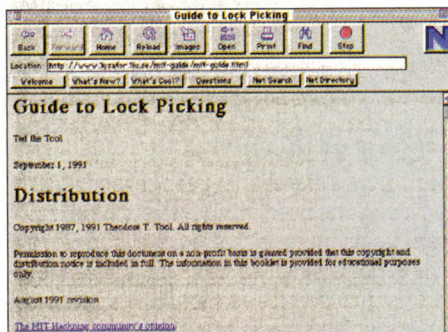
>DANS UNE ÈRE OÙ L'INFORMATION connaît moins de contraintes que la sexualité, et où le réseau transforme la main aux fesses en une manipulation de souris, les marchands de cybersex ne manquent pas. La presse les a annoncés, ils sont là. Mais si vous connaissez le minitel, vous n'apprendrez pas grand chose. Le système “Je est un autre” (ex: Marc, alias “Iolita blonde à gros seins”) marche mieux encore que sur nos 36-15 et les occasions de donner un numéro de carte de crédit y sont plus nombreuses que celles d'administrer une caresse à une belle personne désœuvrée. Pour ceux, à qui une photo d'amateur bien salée peut suffire, qu'ils sachent que les news de Usenet sont plus libres dans ce domaine que le Web, très mystérieusement censuré sur tout ce qui est pornographique.<



La censure n'existe pas sur Usenet. La série des **alt.binaries.picture.erotica** est une mine inépuisable d'images, du plus sobre (**alt.binaries.picture.supermodels**) au plus abject (**alt.binaries.picture.tasteless**). Les sites Web ou ftp “adultes” sont saturés dès que leur adresse est diffusée publiquement. Ils ferment alors très rapidement. Aucune chance donc de pouvoir fournir une adresse sûre. Quelques sites restent toutefois accessibles. **Virtual Connections Live Nude Video Teleconferencing** vaut le détour. <http://www.cts.com/~talon/>
Bianca's Sextoy est entièrement dédié au sexe “mécanique”. <http://bianca.com/shack/goodvibe/toys/index.html> ainsi que **The Electric Sex Shop(tm)** <http://www.infospiral.com>. L'illustre Playboy a son propre site (<http://www.playboy.com/>).

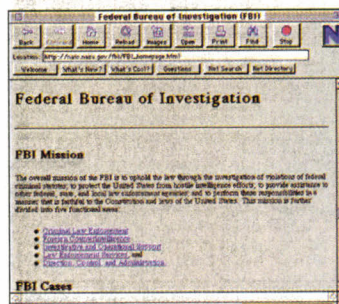
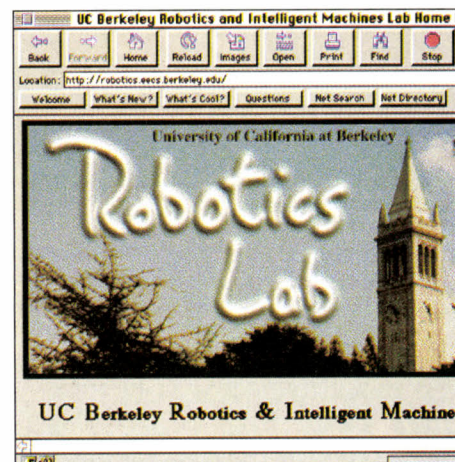
INITIATIQUE

>LES MESSIES de la parousie technologique, de l'extropie, de l'ère "post-humaine", des divers "chocs du futur", que nous promettent la robotique, les biotechnologies, l'hyperespace, et les nano-technologies discutent indéfiniment



sur le Net des dernières nouveautés du M.I.T, des avancements dans la recherche sur "les nano-robots chirurgiens", ou des êtres vivants évolués à partir du silicium. "L'immortalisme", ce mouvement qui croit en l'éternelle présence sur terre grâce aux vitamines, à la programmation génétique et à la cryogénie, a beaucoup gagné grâce au réseau. Ses gourous ont su s'y implanter dès les débuts et s'y faire des "suiveurs" parmi les retraités du Maryland comme parmi les ravers néo-tribalistes. <

UC Berkeley Robotics and Intelligent Machines Lab vous initiera aux joies de la robotique. <http://robotics.eecs.berkeley.edu/>. Académique à souhait: The Benefits of High-Energy Physics http://fnnews.fnal.gov/hep_benefits.html Pour parfaire ses connaissances sur l'Intelligence Artificielle, rien ne vaut Research at the School of Cognitive and Computing Science <http://www.cogs.susx.ac.uk:80/lab/> Mais d'autres types d'enseignements naviguent sur le Réseau: A Guide to Lockpicking <http://www.lysator.liu.se/mit-guide/mit-guide.html>



POLITIQUEMENT INCORRECT

>LE VOTE DIGITAL! LA DEMOCRATIE ELECTRONIQUE! L'accès libre de tous et de chacun à l'information! Les grands crédos du Net, qui ont mené à l'invention d'un système de bonnes manières assorti d'une correction politique (Electronic Frontier Foundation), ont également ouvert la porte aux révisionnistes, skinheads hackers

(l'une des modes les plus en expansion du moment), anciens réacs du FBI, hardrockers ouvertement racistes, fans de l'animateur-télé droitier Rush Limbaugh, et autres gueulards agressifs du lobby pro-armes. Croix gammées des banlieues "white" et pitbulls urbains pour gangs blacks islamistes fleurissent côte à côte. Mais rassurez vous. Ces sites sont minoritaires. On jurerait pourtant que le nombre de visiteurs y croît quotidiennement. <

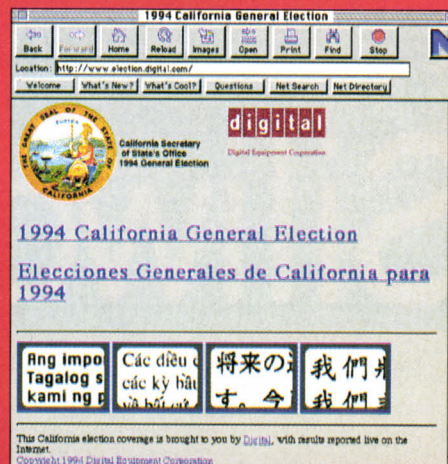
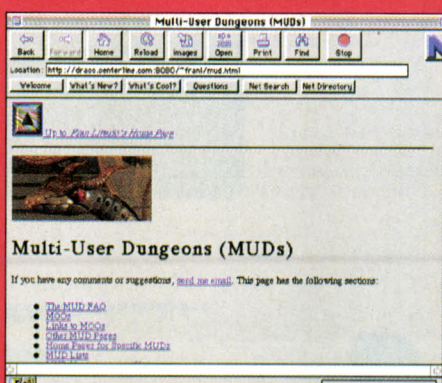
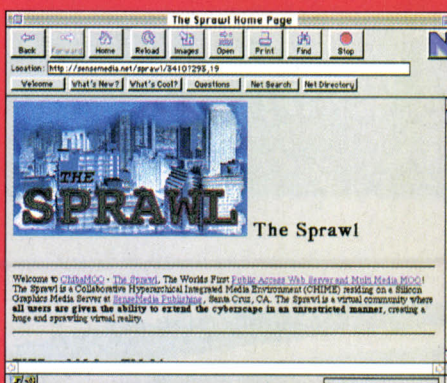


La nomenclature américaine en accès direct (FBI http://naic.nasa.gov/fbi/FBI_homepage.html, White House <http://www.whitehouse.gov/>) et le site de la passion américaine <http://sal.cs.uiuc.edu/rec.guns/> sont sur Internet.



Communautaire

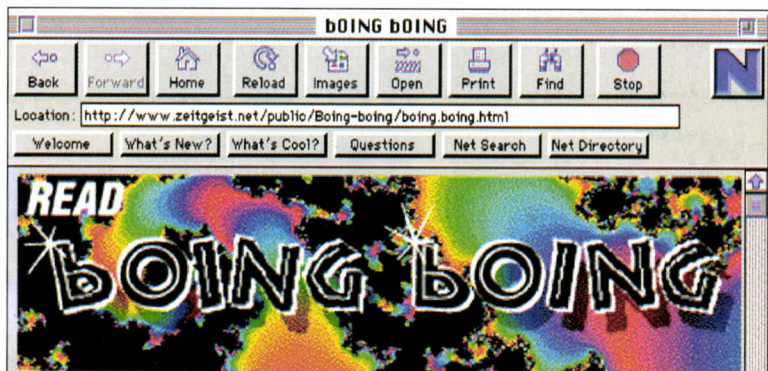
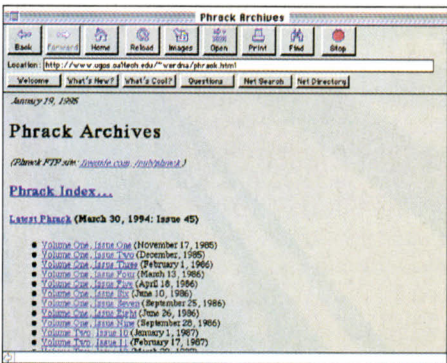
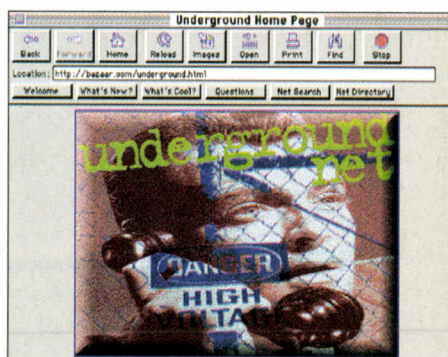
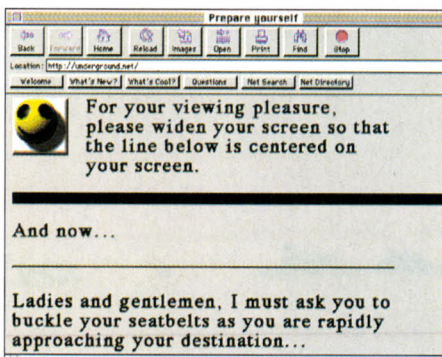
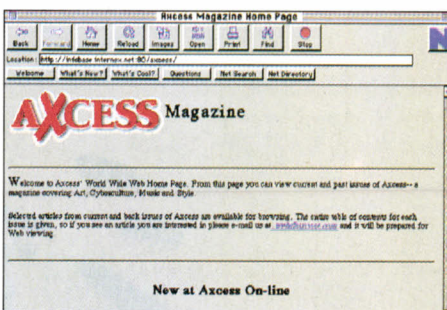
>VOUS AVEZ SANS DOUTE PU APPRECIER, dans le numéro 1 d'Interactif, les divers aspects du *Vivre ensemble virtuel* développés par Howard Rheingold et sa communauté du Well. L'un des autres aspects frappants de ce nouvel esprit est présent dans les Muds et Moos, véritables espaces virtuels en mode texte, dans lesquels chaque nouveau venu choisit son apparence et la façon dont il va habiter une histoire, ainsi que les données élaborées en temps réel par de multiples usagers. Impressionnant pour ceux qui maîtrisent bien l'anglais, ces véritables romans à des milliers de mains s'élaborent sans jamais marquer de pause, comme des arborescences spontanées. Attention, ce mixte de jeux de rôles, de communauté et d'hypertexte est hautement additif. <



Les MUDs sont légions. Pour le néophyte absolu, **Multi-User Dungeons (MUDs)** est incontournable <http://drco.centerline.com:8080/~fran/mud.html>. **The Sprawl** est un des premiers WOO (Muds amélioré fonctionnant sur le Web) <http://sensemedia.net/sprawl/>. La communauté virtuelle la plus connue est sans doute le **Well**. A visiter absolument! <http://www.Well.COM:80/> L'expérience la plus interactive n'est-elle pas le vote électronique? **California General Election** <http://www.election.digital.com/>

UNDERGROUND

>QU'EST CE QUI EST VRAIMENT **underground**? Vous avez sans doute une réponse. Je ne doute pas qu'elle change après une exploration du Net...<



Avec Internet, la presse underground et les galeries ont trouvé leur meilleur moyen de diffusion. **BOING BOING** <http://www.zeitgeist.net/public/Boing-boing/boing.boing.html> **Access** <http://infobase.internex.net:80/access/> **The Art on the Net Gallery** http://www.art.net/TheGallery/the_gallery.html

Siliwood

Par Pascal Forneri

Plateau d'*Alien*, 1979. Le réalisateur Ridley Scott donne ses dernières directions à Ripley (Sigourney Weaver): "ouvre le sas, cavale pour ta vie dans les corridors stroboscopés du vaisseau Nostromo; t'as le grand machin baveux derrière. Juste le temps de virer le câble qui ne fait pas joli devant le sas, et on est prêt... -Non, non, non! Pas possible!" s'exclame un barbu jusque là tranquille. "Non, ce câble est important. Il fait partie de la mécanique pneumatique de la porte. Sans, ce ne serait plus crédible." Et toute l'équipe de partir dans un grand éclat de rire. C'est un machiniste qui pousse la porte avec ses bras. Celui qui sourit en dernier, le barbu en question, c'est **Ron Cobb**, "conceptual designer". Il a conçu l'univers futuriste d'*Alien* jusque dans ses plus petits détails, chaque bouton, chaque câble a, pour lui, sa raison d'être. Dans le cinéma de science-fiction, l'immersion du spectateur tient beaucoup à la cohérence de l'univers dépeint, et Cobb s'y applique à la lettre. Finalement, Ridley Scott fait retirer le câble et on tourne... Ron Cobb lève les yeux au ciel.



Le principe **Siliwood** est simple: programmeurs talentueux + savoir-faire narratif et créatif d'Hollywood = banco.

1994. Palo Alto, Californie. Ron Cobb finit les derniers tests sur *Loadstar*, jeu sur CD-Rom dont il est le concepteur et scénariste. Originellement prévu pour être un long-métrage avec John Wayne en vedette, *Loadstar* met le joueur dans la peau de Tully Bodine, un camionneur de l'espace sympa qui doit transporter un chargement illégal de chameaux, sous les feux de la police lunaire. C'est beau, c'est épiléptique, c'est bien. "J'étais frustré de concevoir pour le cinéma des univers extrêmement détaillés dont on ne retrouvait au final qu'une infime partie à l'écran", explique Cobb qui depuis *Alien* a travaillé sur *Terminator*, *The Last Starfighter*, *The Abyss*. "Avec les jeux vidéo, le joueur peut potentiellement explorer le monde que j'ai créé, et ce dans les moindres détails. Créativement, c'est beaucoup plus satisfaisant, et le boulot est le même. Voilà pourquoi je suis passé du cinéma au jeu interactif". Et il faut que ce soit parfait car la pression est énorme: tout le business du multimédia attend la compagnie au tournant. *Rocket Science*, dont Cobb est aussi co-fondateur, est en effet annoncé partout comme étant le modèle et le fer de lance d'une nouvelle génération de multimédia: la fusion entre Hollywood et Silicon Valley.

Bienvenue à Siliwood (qui ne veut pas dire "Bois rigolo"), là où programmeurs, concepteurs de jeux déments, magiciens des effets spéciaux, scénaristes, producteurs de cinéma, moguls des médias et banquiers travaillent ensemble jusqu'à tard dans la nuit pour créer l'industrie du spectacle électronique et interactif de demain.

Et le pari est important: à l'heure où les multinationales de l'information se boxent les unes les autres pour empocher le titre du Bouygues de l'Infobahn, d'autres se concentrent à concevoir les programmes qu'elle véhiculera. Ce sont les chiffres qui parlent... Le cinéma rapporte 5 milliards de dollars par an. Les jeux vidéo cumulent 6 milliards de dollars... Moins d'un mois après sa sortie, *Mortal Kombat* a réalisé le même chiffre d'affaire que le blockbuster de l'année, *Forrest Gump*. Le CD-Rom *7th Guest* a rapporté 18 millions pour un investissement initial d'à peine un million. Les développeurs de jeux se retrouvent désormais dans les mêmes eaux commerciales qu'un succès de cinéma, alors la tête tourne, les budgets gonflent, de nouvelles alliances se créent, les limites entre les différents médias se dissolvent. Ça, c'est juste pour le domaine du ludique électronique, mais Siliwood connaît le même boum du côté digital appliqué à la production cinéma. Il faut noter que sept des dix plus grosses recettes de cinéma sont des films à effets spéciaux.

Quand les résultats globaux stagnent dans le disque, la télé ou le cinéma, les exécutifs des multinationales média posent leur front plissé et soucieux contre la baie vitrée de leur tour de verre, espérant trouver par ce contact froid le moyen de calmer cette inquiétude bouillonnante: bordel, mais pourquoi on ne vend plus! Seul à échapper à la morosité, le multimédia fait fantasmer. Et dorénavant Siliwood aussi fera fantasmer...



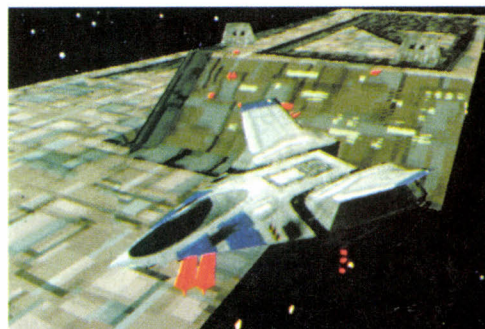
En 1994, les studios ont investi plus de 200 millions de dollars pour le développement de leur secteur multimédia. Dans une logique purement hollywoodienne, quand un concept est "chaud" comme Siliwood c'est l'hystérie, tout s'achète et tout se vend, c'est l'embauche frénétique. Ron Cobb monte à Silicon Valley; Silicon Graphics descend créer des dinosaures pour Universal Studios; des exécutifs comme Strauss Zelnick, ex-20th Century Fox, pilote désormais le destin de Crystal Dynamics. Chaque "major" (Paramount, Warner, ou Fox) a créé son département multimédia. C'est le tout-à-l'interactif général: avant de lancer un film, on pense à sa déclinaison ludique; avant de lancer un jeu, on pense à lui donner une valeur de production "cinéma". *Stargate* n'est pas encore en salle que son CD-Rom est déjà sorti. Le pont entre ces médias, ce qui tient Siliwood et qui est en train de refondre les limites entre cinéma, ludique et télévision, c'est le digital et les promesses de l'interactivité. En toute honnêteté, personne n'est encore capable de définir un contenu "interactif" ni de savoir quelle bête hybride sortira de ce mariage qui épouvante tant les puristes: rien n'a vraiment été encore fait; il reste simplement de beaux classiques en perspective à créer. En cette année du premier centenaire du cinéma, le deuxième s'est déjà amorcé sous le signe d'une nouvelle jeunesse.

Parlons d'abord jeux vidéo. Alors qu'il y a encore quelques années le marché était tenu par des compagnies exclusivement actives dans le domaine du ludique électronique - comme Infogrammes, Sierra Online, Access, Capcom, ... - ce sont maintenant les multinationales des médias qui s'y mettent: Fox Interactive, Paramount Interactive, Time Warner, Sony Imagesoft, Virgin. Ils possèdent des catalogues de propriétés artistiques aux profondeurs insondables et ne veulent pas répéter l'erreur d'il y a 15 ans, quand ils n'ont pas vu venir le marché de la vidéo et ont bradé leurs films aux premiers distributeurs venus. Cette fois-ci, les studios exploiteront eux-mêmes les *Batman*, *Star Trek* et autres *Beverly Hills 90210*. La leçon que Silicon Valley a appris de ses fréquentations à Hollywood est que ces gens du cinéma sont fichtrement dépensiers et qu'ils tirent les coûts vers le haut: ils sentent le cigare, leurs copines ne sont pas virtuelles, ils ont des sous et une certaine habitude à la surenchère dans les valeurs de production. Cette nouvelle méthode est un électrochoc pour les concepteurs de jeux qui ont l'habitude de travailler pour pas cher, avec les moyens du bord. Un *Donkey Kong* a dû coûter moins de 400.000 dollars à produire alors que *Wing Commander III*, avec des images vidéo digitalisées et de vrais acteurs comme Mark Hamill (*Star Wars*), frise les 3 millions de dollars de budget. L'auteur Clive Barker (*Hellraiser*) développe *Ectosphere*, un film d'horreur interactif pour 1 million et demi de dollars; et il n'est que l'un des nombreux "players" à Hollywood happés par le ludique digital. Ce n'est pas l'utilisateur qui se plaint de ce nivellement par le haut, puisque les CD-Rom devraient avoir au bout du compte des valeurs de production de plus en plus proches de celles du cinéma.

Voilà l'argument choc qui rend Siliwood si excitant: les jeux, pauvres en conception, ont souvent un intérêt limité, vrai problème pour des consommateurs entraînés dans une spirale logique du "étonne-moi" devant chaque nouveau produit. Aux deux bouts de la chaîne, on veut plus. Le principe Siliwood est donc simple: programmeurs talentueux + savoir-faire narratif et créatif d'Hollywood = banco. Et pour atteindre ce niveau, il faut nécessairement changer l'approche même de la production du jeu vidéo.

Traditionnellement, la créativité a toujours été entre les mains des petits programmeurs de génie, pas entre celles des conteurs d'histoires ou des artistes créatifs. C'est là que *Rocket Science* entre en piste. Cette compagnie a monté son capital de départ de 16 millions de dollars, simplement en agitant sous le nez des financiers la liste des stars qui siègent à la direction. Aux côtés de Ron Cobb sont assis le scénariste Mike Backes (*Rising Sun*), le concepteur de jeux Brian Moriarty (*Loom*, *Beyond Zork*), David Fox (*Indiana Jones and the Last Crusade*), les techniciens Bruce Leak, Peter Barrett et l'équipe qui a créé QuickTime et Video Spigot. C'est une atmosphère très Los Alamos, Nouveau-Mexique, juste avant la création de la première bombe atomique. Rocket Science a une double ambition: d'abord résoudre le problème de lenteur du CD-Rom, puis produire des jeux, à la qualité conceptuelle proche de celle d'un film de cinéma. Leurs premiers titres, *Cadillacs and Dinosaurs* (tiré de l'excellente bande-dessinée de Mark Schultz) et *Loadstar* tiennent déjà une partie des promesses. Vidéo digitalisée plein écran totalement fluide et pour le second un "shoot 'em up" de haut-vol, avec des graphiques splendides et une vitesse de jeu étonnante sur CD-Rom. Ron Cobb a rendu une bonne copie. Le souci du détail sur *Loadstar* n'a rien à envier aux meilleures productions du cinéma de science-fiction. La conception est si détaillée que si Jacques Calvet mettait la main sur les plans, il pourrait sans problème sortir un "ouaisseau spatial" entre deux Xantia. La prochaine production, *Dark Ride*, insistera plus sur la performance technologique en innovant, grâce à Rocket Vision, un système exclusif qui permettra à n'importe quel lecteur CD de lire 60 images par seconde. Le résultat: une meilleure définition, plus de rapidité, plus d'endorphines, plus de stress sur le pouce. Dans *Dark Ride*, Sherlock Holmes fait un tour de montagnes russes, muni d'un casque VR victorien, et savoure ainsi une seconde fois son petit déjeuner. Élémentaire, mais efficace. "Ça va tellement vite et les images de synthèse sont si prenantes, qu'on pense inclure un sac pour vomir avec le CD-Rom", commente Peter Barrett. Ça c'est interactif.

Wing Commander III a demandé une vraie réalisation hollywoodienne. On y retrouve stars (ci-contre Mark Hamill) et effets spéciaux habituellement réservés au cinéma.



Loadstar est un "vidéo jeu", dans le sens littéral du terme, et non un jeu vidéo. L'idée est d'introduire de la vidéo full-motion (mouvement fluide complet), des séquences narratives, un acteur connu (ici Ned Beatty, le gros de *Délivrance*) pour que le joueur se sente émotionnellement impliqué. Ça c'est l'objectif, mais Mark Mullen, qui travaillait pour ILM avant d'entrer à Rocket Science, admet que le vidéo jeu, ce n'est pas encore ça. Pour l'instant, tout ce que l'on peut faire c'est au mieux amener au monde du jeu vidéo des valeurs de production cinéma et des effets spéciaux. Mais proposer un réel choix de possibilités narratives sous le contrôle du joueur... c'est encore de la science-fiction, malgré quelques beaux efforts comme l'admirable *Under a Killing Moon* (Access Software). "Je ne crois pas que la fiction multi-choix soit encore au point", commente Mullen. "De toute façon, la narration linéaire classique est déjà suffisamment difficile à réaliser correctement. Demandez à Hollywood, ils ont déjà assez de mal à pondre une histoire avec une bonne fin."

C'est justement à Hollywood que sont les plus sceptiques. Il y a ceux qui se demandent si le public voudra vraiment rentrer en interaction avec un jeu ou un film. Tout le monde s'empresse de dire quelle bonne idée ce serait de pouvoir choisir le cours d'une histoire, mais le propre du spectacle n'est-il pas justement d'être passif, de subir le diktat narratif, la vision unique de l'artiste? A la longue, ça peut devenir fatigant d'avoir à choisir quelle chemise hawaïenne Danny de Vito doit mettre pour telle scène ou si c'est la jambe droite ou la jambe gauche que Sharon Stone doit croiser en premier. Le tout est de savoir où l'on met les pieds. Dans le cadre défini d'un jeu, on sait que l'objet est de choisir. Mais appliquer le principe d'interactivité globalement, à tous les programmes, cela revient à dire que l'on ramène tout au dénominateur ludique. Il est probable que choisir systématiquement les angles de caméra pendant la retransmission d'un match de foot risque de lasser très vite. La vie étant une succession de choix, le plaisir du spectacle n'est-il pas justement qu'il n'y pas à choisir, ou du moins que les choix exposés sont résolus par les personnages? L'interactivité inobstructive, c'est-à-dire aux rouages invisibles, c'est le terrain du VR ou les choix de la réalité sont offerts en permanence. Mais tant que la technologie ne permettra pas de tester ce que l'immersion dans le virtuel achève réellement, on restera à discuter de CD-Rom multi-choix aussi excitants que frustrants.

Le jeu qui correspond le mieux à l'idée du film interactif, c'est le légendaire *Doom*. Un point de vue à la première personne et une infinité de corridors en images de synthèse, pas de structure narrative mais plein de créatures à exploser et beaucoup d'espace pour les entendre crier, voilà *Doom*. C'est simple, le contrat est clair, et c'est le rush d'adrénaline garanti.

Il existe déjà de nombreux CD-Rom, qui utilisent des scènes filmées digitalisées. Digital Pictures s'est spécialisé dans la production de vidéo jeux: *Double Switch* avec Debbie Harry, réalisé par la clippeuse Mary Lambert, ou l'infâme *Night Trap* et ses vampires sadiques fêrus de jeunes filles en bikini, qui a déclenché aux Etats-Unis la controverse sur la violence dans les jeux vidéo. Mais ces titres sont souvent limités par une conception artistique pauvre et tributaires de la lenteur d'accès du CD-Rom, le tout sans avoir l'upercut efficace de *Doom*.

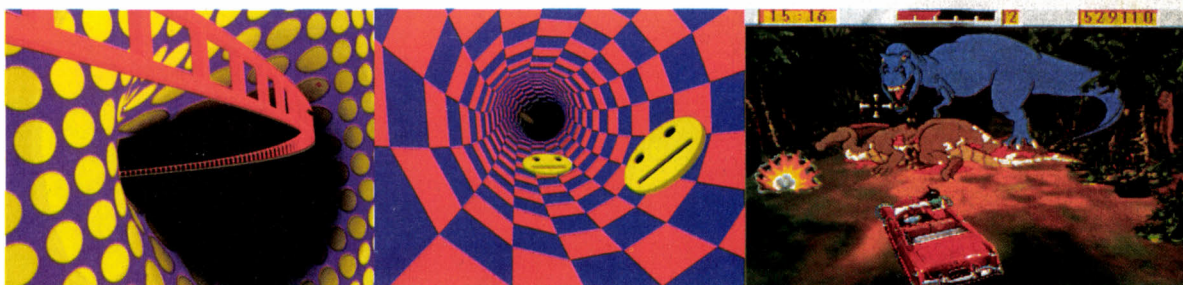
La pression est donc sur Rocket Science et Siliwood. Hollywood les aime, mais il faudra des résultats, et vite. Même si l'histoire du jeu vidéo est encore incroyablement courte - à peine une quinzaine d'années pour passer de *Pong* à *Loadstar* - les medias moguls veulent le futur interactif maintenant. Comme le dit Peter Barrett à Rocket Science: "Il y a tellement d'opportunités pour réaliser le prochain grand jeu génial. Jusqu'à présent, rien n'a vraiment été fait - juste quelques classiques et une porte grande ouverte. Croyez-moi, il y aura des jeux assez couillus qui vont sortir de tout ça."

Il y a aussi l'autre côté du spectre Siliwoodien... celui du cinéma digital. La génération Spielberg y trempe depuis déjà longtemps et les succès historiques du box-office (la trilogie de *La Guerre des Etoiles*, *Terminator 1 et 2*, *E.T.*, *Jurassic Park*...) ont souvent au générique l'estampille *Industrial Light & Magic*, la compagnie d'effets spéciaux de *Georges Lucas*. Pour bien signifier que l'on entrain dans une nouvelle ère, Lucas vient d'annoncer qu'il se débarrassait de la partie "mécanique" de sa compagnie (les maquettes en tous genres) pour mettre la patate sur le digital. 400 ingénieurs sur 150 stations Silicon Graphics (les machines qui ont donné vie aux dinosaures de *Jurassic Park*) et des accords pour obtenir en première exclusivité les derniers logiciels qui font dire "whoa!". "J'attendais que la technologie digitale soit mûre avant de me lancer dans la nouvelle trilogie de *Star Wars*", raconte Lucas. "C'est le cas aujourd'hui..." Même attitude chez *Stanley Kubrick*, qui est en pré-production pour *AI (Artificial Intelligence)*: "J'avais ce projet dans un tiroir depuis longtemps, mais la technologie n'était pas encore au point pour le réaliser. Puis j'ai vu *Terminator* et *Jurassic Park*. Très impressionnant. Faire *AI* devenait possible." On ne sait rien du projet sinon que le film se passe après que la calotte glacière ait sérieusement fondu, mettant New-York sous les eaux...

Hollywood a depuis longtemps compris que des effets spéciaux étonnants peuvent être la star d'un film et attirer irrésistiblement la curiosité du public. *The Mask*, un des gros succès de l'année, aurait été impossible sans la technologie d'ILM. Dans *T2*, on se souvient surtout du cyborg de métal liquide...

Un point de vue à la première personne et une infinité de corridors en images de synthèse, pas de structure narrative mais plein de créatures à exploser.

Les Rides (ici *Dark Ride* de Rocket Science) sont des films de synthèse basés sur la vitesse et projetés dans des cabines spéciales montées sur vérin hydrauliques, un habile croisement entre RV et montagnes russes.



Les techniques de compression de données permettent de faire tenir des heures de vidéo sur un CD-Rom. Pour *Under a Killing Moon*, toutes les rencontres et tous les événements marquants de l'intrigue ont été filmés, puis digitalisés. L'incrustation des séquences vidéo dans des images de synthèse devient presque invisible.

Pourtant, ce qui excite Kubrick - ou Coppola, défenseur du digital depuis le merveilleux *Coup de cœur* - c'est qu'au-delà de la création d'images impossibles comme des galopades de dinosaures, cette technologie est devenue tellement fine qu'elle sert maintenant à reconstituer le réel: William Birrell de chez Sony Pictures appelle ça "la réalité synthétique", parfois aussi simple qu'un décor de fond, effets spéciaux invisibles, pourtant aussi impressionnants que ceux de *Jurassic Park*. Comme on sample des sons en musique, le digital cinéma permet de "sampler la réalité et de l'utiliser pour votre histoire", explique Birrell. Après la mort de Brandon Lee sur le tournage du film *Le Corbeau*, le réalisateur Alex Proyas a réussi à compléter les scènes manquantes grâce à des techniques digitales, en appliquant électroniquement le visage de la star sur un autre acteur. Dans *In The Line of Fire*, la production a économisé une fortune en peignant digitalement Clint Eastwood dans un document d'archives (un "motorcade" avec Georges Bush) plutôt que de reconstituer entièrement la scène. Quand Hollywood infiltre Silicon Valley, les coûts montent, mais quand le cinéma va vers le digital, c'est pour que ça coûte moins cher...

En effet, au delà des effets spéciaux stars du cinéma - on devrait d'ailleurs plutôt dire "magie de l'illusion, star du cinéma", comme pour Méliès - les techniques digitales font faire des économies. Faire aujourd'hui un film comme *La Guerre des Etoiles* coûterait une fraction de son coût de l'époque. Comme pour le matériel informatique, tous les 16 mois, soit la machine coûte deux fois moins cher, soit le microprocesseur est deux fois plus rapide. C'est la Loi de Moore, chère à Bill Gates. Pas étonnant qu'Hollywood vive une romance avec Silicon Valley, dont les activités en commun progressent de 25 à 50% par an.

Il était temps car les coûts de production explosent en proportion inverse du taux de fréquentation des salles. Cette dernière a décliné de 10% en un an alors que les budgets ont grimpé de 66%. Le film moyen coûte aujourd'hui 31 millions de dollars aux Etats-Unis, et il faut réaliser en recette 3 fois cette somme pour commencer à faire des bénéfices. Sur les 300 films qu'Hollywood produit par an, seule une douzaine franchit la barrière des 100 millions de dollars au box-office. Heureusement, de temps en temps, un *Jurassic Park* griffe son milliard de dollars... La bulle d'air vient de la vidéo et de la télé, qui sauvent le cinéma et doublent les recettes en salle. Que vient faire Siliwood là dedans? Au delà d'un intérêt créatif, la technologie digitale devrait transformer l'économie du cinéma en réduisant les coûts et en dégagant de plus gros profits.

Premièrement, la production digitale évite d'utiliser des décorateurs, des électriciens et autres techniciens de plateau, individus syndiqués et revendicateurs. Il suffit de placer l'acteur devant un fond d'incrustation puis de le coller sur un fond en images de synthèse et le tour est joué (comme dans *Entretien avec un vampire*). Les machines tournent 24 heures sur 24 et ne ralentissent pas.

Deuxièmement, l'ordinateur pourrait à terme générer ses propres stars, sans agents hystériques, sans prises de tête dans la roulotte de maquillage, sans ruptures de contrat parce qu'il n'y a plus d'Evian sur le plateau. Et sans demander jusqu'à 15% des recettes quand on veut engager Mel Gibson ou Kevin Costner. *E.T.* ou les



dinos de *Jurassic Park* ont fait vendre pour des dizaines de millions de dollars en merchandising, sans que la production ait à reverser des royalties à qui que ce soit. Et ils sont toujours partants pour une suite... Sympa, pas la grosse tête.

Pour celui qui pense que l'on est en pleine science-fiction, sache, ami lecteur, que pendant que tu lis ces lignes, des concepteurs de Siliwood travaillent déjà à la création d'acteurs virtuels qui ont leur propre personnalité. Silicon Graphics vient de sortir un catalogue de personnages "fil de fer", que l'on peut ensuite modeler à sa guise. Il suffit de passer la référence et Beethoven arrive en coordonnées tridimensionnelles... Pensez aux films développés à partir de jeux d'arcade, comme *Mortal Kombat* ou *Street Fighter* (Capcom vient de dépenser 40 millions de dollars pour une adaptation cinématographique de *Street Fighter*, avec JC Van Damme et Kylie Minogue). Et on arrive pourtant avec *Street Fighter* à des absurdités du genre: créer un jeu basé sur le film basé sur le jeu, car Capcom a peur que les "screenagers" (ados accros aux jeux vidéo) refusent d'identifier Van Damme avec le héros du jeu Nintendo.

Roger Corman, le Tati (pas Jacques, celui de Barbès) du film d'exploitation, a récupéré le script des *Quatre Fantastiques*, réputé trop cher, et a tourné la chose pour seulement 200 000 dollars, en engageant des indépendants virtuoses de l'ordinateur. Budget... élastique.

Après avoir été pionnière, ILM n'a plus aujourd'hui l'exclusivité du digital cinéma haut-de-gamme. Installé depuis deux ans à Venice, Californie, **Digital Domain** est le prétendant numéro un. La compagnie est une association entre le réalisateur **James Cameron** (*Terminator*, *Aliens*, etc...), le spécialiste des maquettes Stan Winston et l'ex-vice-présidente d'IBM. En dehors du cinéma grand écran, Digital Domain est responsable des filles géantes dans le dernier clip des Rolling Stones, ou de la partie de tennis entre magazines pour la dernière pub Nike de David Fincher (*Alien 3*). Le fond de commerce, c'est Cameron lui-même qui l'apporte avec les budgets de ses propres films, qui avoisinent régulièrement les 100 millions de dollars et dont la moitié minimum part en effets spéciaux.

Mais de toutes ces aventures digitales, celle qui promet le plus se nomme **Dreamworks**, et elle a moins de 6 mois. Nous parlons là de la naissance d'un nouveau studio à Hollywood, avec à sa tête **Steven Spielberg**, **Jeffrey Katzenberg** (ex-patron des studios Disney/Touchstone) et le milliardaire du disque **David Geffen**

Des concepteurs de Siliwood travaillent déjà à la création d'acteurs virtuels qui ont leur propre personnalité.



Les effets spéciaux cinéma atteignent un tel niveau que des films comme *The Mask* (vainqueur dans la catégorie Effets Spéciaux à Imagina) en font l'élément moteur de la narration. *Mask* est conçu et animé comme un personnage de dessin animé, pour être incrusté de façon parfaite dans des prises de vue réelle. Un autre secteur fascinant est celui des effets spéciaux "invisibles", utilisés abondamment dans *Forest Gump*, qui permettent de créer des foules de cent milles personnes avec mille figurants ou bien de faire serrer la main de Kennedy à Tom Hanks de façon totalement crédible.

change la donne créative, offre le parlant, la couleur, le cinémascope, le digital... Autant de nouveaux jouets pour raconter de belles histoires. On ne peut que s'en

(Nirvana, Guns N' Roses, Aerosmith mais aussi des films comme *Entretien avec un vampire* ou *Beetlejuice*). L'ambition est de créer un studio indépendant, farouchement orienté vers le digital pour des raisons économiques et créatives. En dehors de l'attrait médiatique de cet objectif, le profil des 3 personnages montre clairement que Dreamworks ira là où aucun studio n'est allé avant. Katzenberg était réputé pour avoir tenu Disney à la cravache de la rentabilité: une gestion financière rigoureuse, une farouche opposition aux acteurs et réalisateurs trop gourmands en cachet et en pouvoir, le tout donnant les années d'or de Touchstone et les énormes succès d'Aladin, La Belle et la Bête, et Le Roi Lion. Geffen a un flair formidable - de Tim Burton à Nirvana - et un portefeuille sans fond. Les classiques de Spielberg ont toujours utilisé des technologies d'avant-garde, que ce soit pour *Les Dents de la Mer*, *E.T.* ou *Jurassic Park*, ou encore pour ses productions comme *Retour vers le Futur* et *Roger Rabbit*. Il est l'un des rares réalisateurs à savoir "humaniser" des univers ou des personnages synthétiques pour leur donner une texture émotionnelle. Katzenberg et Disney ont aussi annoncé que l'animation serait une pierre d'angle de Dreamworks. Animation digitale, bien sûr, pas les celluloids colorés un par un... Pour se préparer à cette concurrence, Disney travaille furieusement avec les studios Pixar sur le premier long-métrage entièrement conçu en images de synthèse. La Warner et 20th Century Fox ont également d'ambitieux plans de développement dans le domaine de l'animation. L'attachement à ce genre n'est pas fortuit: un film d'animation a une durée de vie commerciale exceptionnellement longue, entre autre grâce à des exploitations répétées en vidéo et télévision. *La Belle et la Bête* a rapporté plus de 145 millions de dollars en salle en 1991... et 200 millions de dollars de plus en vidéo depuis, sans encore donner signe de fléchissement. Jusqu'à hier, produire un long-métrage d'animation était très risqué: un minimum de 18 mois de production et des centaines de griffonneurs de Mickey. Avec le digital, le prix du prochain *Roi Lion* devient abordable.

Ce qui fait plaisir avec l'avenir du cinéma digital et des jeux vidéo, c'est la promesse de, potentiellement, autant de cochonneries que de spectacles étonnants. L'histoire du cinéma a toujours été intimement liée au progrès technologique: ce dernier

réjouir. Financièrement, la chute des coûts peut freiner l'hémorragie des budgets cinéma, qui a emporté l'industrie dans la très désagréable situation de la nécessité du succès obligatoire annuel (un *Léon* ou *Jurassic Park*), sorte de coup de fouet qui remet le milieu en selle, mais seulement jusqu'au prochain blockbuster. Digital veut donc dire, à priori, plus de films produits pour moins cher. Rappelez-vous de la dernière phrase de Coppola dans *Heart of Darkness*, le "making of" d'*Apocalypse Now*: "L'avenir du cinéma doit passer par une réduction des coûts, une démocratisation dans l'accès à la création. Le cinéma est élitiste là où il ne faut pas, par l'argent. Je prie pour qu'un jour tout le monde ait les moyens de faire du cinéma."

Et l'interactivité dans tout ça? La vraie, celle qui rend baba, ce n'est pas pour demain, celle-ci étant définitivement liée à la technologie du virtuel. Même si quelques expériences de cinéma interactif sont à l'essai - comme cette salle à Londres où les spectateurs sont appelés à choisir par vote entre plusieurs directions possibles pour le déroulement du film - le reste est du bidouillage. Voilà: les effets spéciaux seront de plus en plus invisibles et les jeux de plus en plus étonnants de qualité graphique et narrative. Qui pourrait prétendre avoir la moindre idée de ce que ce monstre hybride siliwoodesque va donner? Le scénariste William Goldman (*Marathon Man*) disait bien "A Hollywood, personne ne sait rien". Juste remarque pour interpréter ce rush vers l'interactif et remettre en doute la confiance à accorder aux certitudes visionnaires d'Hollywood. Ce qui ne retire rien au vent de fraîcheur qu'apporte Siliwood. Ce sont les tendances et les fantasmes - créatifs et commerciaux - qui pilotent les décisions. Ce qui est important, c'est le fantasme, moteur de la créativité. Et des gens comme Peter Barrett ou Ron Cobb à Rocket Science, Tim Burton ou nos Caro et Jeunet (réalisateurs de *Delicatessen*, qui terminent un nouveau film avec beaucoup de technologie digitale) sont grisés par les nouveaux jouets qu'ils ont entre les mains. Nous ne pouvons que nous en réjouir. A l'heure des pompeuses célébrations du cinéma, où l'on se pose des questions sur sa santé, son avenir, son intégrité, il est déjà ailleurs, change de peau, morphing sain, n'ayant à craindre véritablement qu'une seule chose: que les gens n'aient plus d'histoires à raconter. <



paranoïaque

paranoïaque

paranoïaque

L'irruption des technologies de l'information dans la vie quotidienne s'accompagne pour certains d'un malaise croissant. Discrètement, sournoisement, mille appareils nous espionnent, nous écoutent, nous pistent, à l'affût de nos moindres gestes. Jadis, il fallait des humains pour surveiller d'autres humains. Mais désormais, la machine guette, trie les informations, et rapporte à ses maîtres un résumé succinct de ce qu'elle a intercepté, vu ou entendu. Je l'avoue: je me sens espionné. Vous croyez que j'exagère? C'est que vous ne savez pas...

par François Martel

(MAUVAIS POUR LA DIGESTION

Je travaille dans une boîte où l'informatique est omniprésente. Mais de nos jours, quoi de plus normal? Il paraît que ça augmente la productivité. Vous voulez un exemple? Tenez, il est midi et demi, je fais la queue avec mon plateau-repas devant la caisse du restaurant d'entreprise, une cafétéria libre-service. Ici, on ne paie pas avec du liquide mais en présentant une carte magnétique, sur laquelle un numéro personnel enregistré sert à facturer les repas. C'est plus simple, disent-ils. Je tends ma carte au caissier jovial, qui la passe aussitôt dans son lecteur. "Bonjour Monsieur Martel", me lance-t-il d'une voix tonitruante. Je serre les dents. Bien sûr, l'ordinateur de la caisse affiche mon nom. Mais cet abruti est-il obligé de le brailler aux quatre vents? Je veux me fondre dans la masse, moi, je refuse de sentir tous les regards braqués sur moi. Il insiste: "Il ne reste pas assez d'argent sur votre compte-repas, combien voulez-vous verser?". Machinalement, je m'étonne d'avoir déjà épuisé mon crédit. D'une simple touche, le gars affiche sur son écran la liste et la composition de mes repas des quinze derniers jours. Le dessert supplémentaire d'hier et le quart de bordeaux du mardi précédent me narguent, accusateurs. Et ce n'est que la première page, en fait tout le monde peut voir comment et quand je me suis goinfré depuis des mois. Je me dépêche de payer. A peine mon repas avalé, je passe à la bibliothèque locale. Pardon, la médiathèque: ils prêtent des livres et des disques, maintenant. Eux aussi sont informatisés. Je fais mon choix. Nouvelle carte magnétique à tendre au préposé qui enregistre les sorties. Leur ordinateur stocke tous les emprunts de tous les

utilisateurs depuis leur inscription. Ainsi, il est facile de cerner les goûts et les opinions d'un individu rien qu'en consultant la liste des ouvrages qu'il lit. Mais qui s'amuserait à fouiner dans le fichier des emprunts d'une bibliothèque, n'est-ce pas? Bien sûr, bien sûr... N'empêche que pour cerner mes goûts et mes opinions, ils pourront toujours s'accrocher. Aujourd'hui, j'ai choisi un Proudhon et un Maurras, un Wagner et un techno-rave. Juste pour tromper l'ennemi.

(LE SECOND PLUS VIEUX METIER DU MONDE

De tout temps, des personnes ont cherché à en surveiller d'autres. On peut même dire que surveiller est le second plus vieux métier du monde: quand le premier s'est développé à grande échelle, il a bien fallu surveiller les gagneuses. Mais surtout, il y a les organisations, qui pour se protéger, doivent surveiller leurs membres. Les firmes surveillent leurs employés, comptabilisent leur temps de présence, vérifient leurs activités. "Normal: elles les paient, et qui paie commande". Les Etats surveillent leurs administrés. "Normal: ils sont censés assurer la sécurité". Et c'est ainsi qu'on justifie les intrusions dans la vie privée,

commises par les uns ou par les autres. Même (surtout?) si on est mal payé et mal protégé. Jadis, c'était du bricolage. Les contremaîtres surveillaient les ouvriers. Les chefs de service surveillaient les préposés aux écritures. Les concierges et les commères surveillaient leurs entourages. Les activistes étaient suivis par des agents. Les réseaux de criminels étaient, eux, infiltrés par ces mêmes agents. Mais, il y avait toujours plus de gens susceptibles d'être surveillés que d'agents de surveillance disponibles. Maintenant, les machines ont pris le relais. Elles lisent le courrier électronique, analysent les relevés de banque, automatisent les écoutes téléphoniques, et facilitent considérablement la vie des espions, indicateurs et cerbères de tout poil. Les machines omniprésentes dans notre vie quotidienne

sont employées à nous pister, nous traquer. Les appareils et services publics que nous utilisons sont de plus en plus informatisés. Le moindre de nos gestes laisse désormais une trace. Nous sommes mariés à la société de l'information. Pour le meilleur et pour le pire. D'ailleurs, qui établit les distinctions entre le meilleur et le pire? Au hasard des faits divers, un tableau orwellien effarant apparaît par petites touches. Un baron de la drogue colombien circulait sans cesse dans sa voiture pour ne pas être repéré; il communiquait avec ses lieutenants par téléphone cellulaire. Manque de pot, ces engins transmettent en permanence leur position au central pour qu'on puisse leur relayer les appels. La police le savait, elle. Bien fait pour cet empoisonneur? Certes... Et ce politicien à l'emploi du temps controversé, qui affirmait avoir rejoint sa mairie à une certaine heure? Mais voilà, sur l'autoroute, il avait réglé son passage avec une carte bancaire. Des mois après les faits, quelques octets révélateurs sur une bande magnétique l'ont confondu: horodaté, numéro de carte, crac, boum dedans. Bien fait pour ce pourri? Bien sûr... Ou encore, ce type jusqu'alors sans histoire, qui se retrouve un beau jour sans le sou. Pour empêcher la saisie de sa voiture, il prend le volant et quitte sa ville. Mais la voiture était équipée d'un antivol permettant de repérer son passage en certains points du pays. Et le type s'est fait pister et cueillir comme un voleur de voitures. Son antivol n'a pas servi à éviter qu'il perde sa voiture mais, bien au contraire, à l'en déposséder au profit de quelques huissiers rapaces. Tiens, on ne trouve plus que c'est bien fait, hein? Evidemment, puisque ça pourrait tous nous arriver demain. "Aujourd'hui moi, demain toi", disaient déjà les romains. Alors quoi? Le retour à la terre pour échapper au modernisme étouffant, au microprocesseur délateur? Espère toujours, brave citoyen. N'importe quel paysan te dira que ses quotas agricoles et ses jachères sont surveillés par Bruxelles à l'aide de photos satellites multibandes. Analyse des signatures infrarouges de l'image, comparaison avec les données cartographiques de référence, et pan, le mètre carré qui sort des rangs est aussitôt repéré, fiché, sanctionné. L'œil dans le ciel, le cauchemar biblique, est devenu réalité. Même plus besoin de buter son frère, la surveillance est préventive. Merci, l'informatique.

ORWELL ETAIT D'UN OPTIMISME INDECROTTABLE

Voilà comment, insidieusement, on en arrive à retourner des systèmes de protection contre leurs bénéficiaires théoriques, et à les muer en systèmes de surveillance. Ce n'est pas nouveau. Mais l'uniforme du guet de jadis ou le gyrophare de la police d'aujourd'hui se voyaient de loin, leur rôle était bien connu. Alors qu'il y a des naïfs pour associer systématiquement progrès et bonheur, sans comprendre que tous nos petits gadgets informatisés sont autant de mouchards potentiels. Où est la limite entre l'action judiciaire et l'espionnage préventif? Les technologies nouvelles rendent la surveillance si facile qu'il est très tentant d'en profiter. Les machines les plus innocentes peuvent mémoriser ad vitam aeternam leurs contacts avec les humains qui passent entre leurs pattes. Badges magnétiques, cartes bancaires, matricules, numéros d'identification, tout cela s'accumule dans des fichiers, associé à l'événement qui a déclenché la mise en mémoire. Théoriquement, les fichiers sont détruits au bout d'un délai légal. Mais pour un comptable, toute transaction doit être conservée dix ans, qu'il s'agisse d'un appel téléphonique ou de l'achat d'un billet d'avion. Quant aux autres contacts entre la Pieuvre informatique et l'humain, il existe toujours une bonne excuse pour conserver les fichiers très longtemps. "Pas encore eu le temps d'effacer les vieux enregistrements... Il faut conserver les sauvegardes des années précédentes pour pouvoir faire des statistiques... On garde tout au cas où". En outre, l'informatique rend incroyablement facile les recherches à l'intérieur d'énormes masses de

données. Le pauvre enquêteur de jadis devait remuer des tonnes de papier, des milliers de fiches, des kilomètres d'archives. Pour fouiner dans les données personnelles d'un individu, il lui fallait demander des autorisations, passer sous les fourches caudines d'archivistes sourcilieux, avoir quelques semaines de libre, et ne pas craindre la poussière. Alors que de nos jours, n'importe quel grouillot anonyme peut accéder à une base de données et chercher, mettons, tous les enregistrements se rattachant à un individu référencé par son nom. C'est propre, anonyme, quasi-instantané, et très peu coûteux. Tenez, l'autre jour, dans un bus, j'entends une jeune femme raconter bruyamment à une amie comment elle a



manipulé

écolo

découvert que Madame Untel, à l'air si pincé, est une vieille cochonne. La jeune est stagiaire dans une firme de vente par correspondance, et en explorant la base de données des commandes, elle est tombée sur un envoi de lingerie sexy et de préservatifs pour ladite dame Untel. Et de citer par le menu les différents articles commandés ces six derniers mois par la malheureuse, listing à l'appui. Mais, s'enquiert l'amie de la stagiaire, tu as accès à tout le système alors que tu es aux

expéditions? Il s'avère qu'il y a un mot de passe très compliqué, mais qu'il est scotché sur un terminal... Forcément, il y a des mots de passe pour toutes les bases de données, ils changent tout le temps, on ne s'en souvient jamais. Et c'est là une des clés du problème. La confidentialité de nos données nominatives est de plus en plus confiée à la protection illusoire de sécurités informatiques théoriquement infaillibles, qui butent sur l'élément humain. Les utilisateurs légitimes de ces bases de données n'ont pas l'occasion ou la patience d'apprendre par coeur les mots de passe des systèmes informatiques qu'ils consultent. Alors, ils les notent dans des calepins qui traînent ensuite dans un tiroir, ou bien ils les gribouillent sur un

dans un centre des impôts, pour aider à la saisie informatique des déclarations fiscales. Vous ne devinez jamais de qui il a découvert les déclarations de revenus de ces trois dernières années. De quoi faire les gros titres des journaux, un vrai scandale. La disquette est disponible moyennant une... heu... participation aux frais. Confrères journalistes en mal de copie, envoyez vos offres au journal, qui transmettra. Grouillez-vous, avant que l'intéressé ne fasse une offre supérieure.

L'ETAT-FOUINE

On a eu l'Etat-Providence. On en revient. Mais l'Etat-Fouine prend subrepticement le relais. L'Etat-Providence

collecte les taxes et distribue les prébendes. L'Etat-Fouine, lui, collecte les informations et est censé ne les distribuer qu'aux gens concernés (mais qui en décide?). Les deux se complètent à merveille. Pour assister le bon peuple, il faut découvrir ce dont il a besoin. Il faut le fichier, l'analyser, le disséquer. Comment, autrement, savoir ce qu'il va faire? Les médias ont beau le conditionner savamment, il reste toujours quelques mouvements spontanés, qui risquent de s'affirmer sans pouvoir être

canalisés vers d'innocentes chimères. Ce qui ferait désordre dans le Plan. Le peuple, c'est sale, c'est bruyant, c'est chaotique. Alors il faut le quadriller d'un filet de statistiques, l'entourer d'une bardée d'indices, le protéger d'un garde-fou de normes. On l'étudie, on le scrute. Mais on évite de lui demander son avis, d'ailleurs sait-il ce qu'il veut? Par contre, dans la mesure du possible, on note chaque fait et geste. Jadis, il aurait fallu des armées de scribes, mais maintenant, il

suffit d'attendre que le consommateur moyen effleure un des fils de la toile. A la moindre secousse, les ordinateurs cliquent et gravent l'événement dans leurs mémoires indélébiles. Chèques sans provision, clic: inscription au fichier de la Banque de France, et pour longtemps. Contraventions, clic: enregistrement sur l'ordinateur de la compagnie d'assurance. Achats par carte de crédit, clic: qu'a-t-il acheté? Un téléviseur, un magnétoscope? Est-il inscrit au fichier de la redevance? D'ailleurs, passez-moi au crible le fichier des abonnés à "télé gogo", c'est bien le diable s'il n'y a pas des naïfs qui s'y sont abonnés alors qu'ils ne paient pas la redevance. Et lorsque l'information manque, on peut toujours aller la chercher. Les James Bond et Mata Hari du passé devaient microfilmer des milliers de pages, dans des conditions acrobatiques. Désormais, le moindre bureau étant informatisé, il suffit de copier quelques fichiers pour accéder aux informations qui s'y trouvent. Tenez, par exemple, je suis abonné à quelques journaux très mal-pensants, qui dévoilent régulièrement des faits gênants pour les princes qui nous gouvernent. Les dits princes font périodiquement des procès à ces brûlots, et tiennent à savoir qui sont leurs lecteurs. Ainsi, au détour d'un de ces opuscules, un entrefilet informe les lecteurs que durant une nuit les locaux du journal ont subi un curieux cambriolage. Rien n'a été volé, mais un ordinateur a été allumé, sans doute pour copier un fichier. Et dans cet ordinateur, il y avait le fichier des abonnés...! Les Renseignements Généraux? Le SAC? Peu importe, c'était prévisible. A tel point que je me fais toujours adresser mes journaux à une boîte postale, sous un nom d'emprunt. Quant au fisc, on pouvait encore espérer passer à travers les mailles du filet pour des peccadilles. Le fiston a donné des cours de maths au fils du voisin et il a été payé par chèque, je ne vais quand même pas déclarer ça, non? Pas si sûr. Les centres des impôts ont considérablement amélioré leur informatique. Et comble de l'ironie, ils ont choisi Unix, le système d'exploitation porté au nues par les libertaires californiens parce qu'il leur permettait d'échapper à la tyrannie des grands constructeurs informatiques. Désormais, en quelques heures, le fichier des salaires déclarés par les employeurs est croisé avec celui des revenus déclarés par les salariés. Et les anomalies sont vite repérées.



bout de papier qu'ils collent sur l'écran. Et comme ils sont serviables, ils les épellent à haute voix pour le collègue dont la mémoire défaille. Des oreilles attentives ont ainsi tout loisir de les noter. Dans ces bureaux modernes où on est les uns sur les autres, et où tout s'entend, stagiaires, femmes de ménage et visiteurs peuvent en profiter. Mais tout le monde se fiche des mots de passe, non? Pas toujours, pas toujours... Au fait, j'ai un copain dans la dèche qui a fait un petit boulot temporaire

VERS LA SOFT-DICTATURE

Supposons qu'un Etat particulièrement soupçonneux décide d'instaurer une surveillance policière généralisée de tous les lieux publics. Tollé général, grands émois, indignation. La décision est hargneusement contestée. Même les commentateurs stipendiés se sentent obligés d'être désobligeant. Mauvais plan. Et puis, des agents à tous les coins de rue, ça écornerait le budget. Bon, ça va, n'y pensons plus. Foin de cet amateurisme. Il suffit d'attendre quelques années. Déjà, dans les labos, se profilent des gadgets à faire rêver un apprenti-dictateur. Des caméras reliées à des machines à réseaux neuronaux apprennent à reconnaître les visages. Au lieu de bêtement comparer des images, les réseaux neuronaux extraient des photos les caractéristiques morphologiques des figures. Forme du menton et des pommettes, nez, yeux, rides. Ne pas se fier aux cheveux qui peuvent être coupés, teints ou artificiels. Reconnaître les visages n'est pas trivial. Le cerveau est obligé d'y consacrer une aire étroitement spécialisée. Mais les machines progressent peu à peu. La vitesse de reconnaissance augmente, le nombre de visages reconnaissables aussi. Et surtout, on peut mettre des réseaux neuronaux en parallèle, s'ils sont intégrés dans des circuits peu coûteux, fabriqués en grande série. Quand ce système sera industrialisé et déployé, chaque caméra de sécurité anti-agression, parfaitement légitime, se muera en un indic' redoutablement physionomiste. "Chef, trois lecteurs de Ravachol-Hebdo dans la même station de métro. Vous croyez qu'ils préparent une manif?" Les télécommunications, elles aussi, bénéficieront du progrès. Le téléphone n'est pas sûr, nous le savons déjà. Mais les écoutes téléphoniques actuelles feront sourire nos enfants et leur arracheront un soupir de nostalgie. Puisque d'ores et déjà, il est possible d'identifier une personne par sa voix en analysant son spectre sonore, aussi unique qu'une empreinte digitale. Décomposition du signal vocal par transformée de Fourier, ou, bientôt, décomposition par solitons, et la voix énigmatique se réduit à une série de coefficients faciles à mémoriser et à identifier. La teneur de la conversation? Dans quelques années, les systèmes de reconnaissance de la parole comprendront le sens de n'importe quel message, sans entraînement. Pour l'instant, ils ont un

vocabulaire limité, ils doivent apprendre à reconnaître les intonations, et exigent une dictée mot à mot. Mais déjà, des systèmes expérimentaux retranscrivent en sténo les paroles qu'ils "entendent", afin de faciliter le travail de transcription. Les technologies sont là, les algorithmes sont prêts, la croissance exponentielle de la puissance des machines fera le reste. Les futurs systèmes d'écoutes téléphoniques fourniront un texte en clair, évitant la transcription si laborieuse et accélérant le dépouillement. On pourra donc mettre sans problème plus de lignes sur écoute. Et si vous croyez que nos petits secrets sont à l'abri dans une lettre, regardez-y à deux fois. Certes, la masse phénoménale du courrier a quelque chose de rassurant. Une lettre se perd dans la masse, anonyme. Interceptor un courrier dans un centre de tri, c'est chercher un grain de sable sur une plage. Mais là encore, la technologie vient à la rescousse des autorités. Les centres de tri sont déjà informatisés. Les noms des villes et les codes postaux, même manuscrits, sont déchiffrés par des systèmes de reconnaissance optique pour accélérer le tri. Le nom et l'adresse pourraient également l'être facilement. Quant au courrier d'entreprise, il est déjà informatisé. Le service Datapost permet de diffuser des publi-postages, les expéditeurs n'ayant qu'à fournir un fichier d'adresses. Ainsi, pourrait-on suivre et enregistrer le courrier reçu par une personne donnée, sans même l'ouvrir. Tous les manuels de stratégie vous diront que savoir qui une personne fréquente et qui lui écrit sont des éléments majeurs du quadrillage préventif. Et puis entre nous, s'il faut vraiment ouvrir ces enveloppes autocollantes modernes, cela n'est pas bien dur. Les concierges d'antan devaient lutter héroïquement contre de la gomme arabique récalcitrante, à l'aide de vapeur et de décoctions secrètes, en comparaison les adhésifs plastiques d'aujourd'hui, c'est de la rigolade. Mon voisin n'y a vu que du feu. Recevoir des aides sociales si élevées, quelle honte, avec la voiture qu'il s'est encore payée...

DE L'EDEN AU GOULAG EN DEUX LECONS FACILES

Même les politiciens, qui ratissent les voix arnacho-libertaires, sont gagnés par la surveillomanie. Prenez Clinton - à tout seigneur, tout honneur -, entre les

casserolles qu'il trimbale et les joints qu'il a tétés dans sa jeunesse, il devrait pourtant avoir une sainte horreur de la curiosité étatique, notre chanfrein du laissez-faire, hm? Ben voyons... A peine élu, le voilà qui appuie le projet Clipper, projet qui rend les communications inviolables... sauf pour le FBI. Le Clipper est un circuit intégré, qui crypte les données qu'on lui soumet et les décrypte en sens inverse. Vous donnez votre numéro de code à votre correspondant, et lui seul peut lire votre télécopie ou connaître votre numéro de téléphone. Quiconque intercepterait la communication n'aurait qu'un signal brouillé, inaudible, indéchiffrable. Génial, non? Ah oui, un petit détail: les autorités pourraient obtenir une clé spéciale, sorte de passe-partout numérique, qui lui permettrait de déchiffrer toutes les communications cryptées par le Clipper. Officiellement, pour déchiffrer il faudrait deux clés, détenues en lieu sûr par deux autorités différentes. Mais nous savons tout le crédit qu'il faut accorder aux protestations d'honnêteté des politiciens. L'ex chef du contre-espionnage américain était un espion, le chef des douanes italiennes fut, durant des années, un fraudeur, et ne parlons même pas de nos hommes publics à nous. Ces clés deviendraient vite disponibles au plus offrant, ne nous leurrons pas... Et afin d'ôter toute illusion résiduelle aux naïfs qui le croiraient juste égaré, il faut savoir que Clinton a également appuyé une loi obligeant les fabricants de centraux de télécommunication à prévoir la possibilité de procéder à des écoutes judiciaires au coeur même du central. C'est plus propre que d'aller poser des élingues sur une ligne, non?

Notez bien que chaque fois qu'un porte-parole quelconque vient défendre un nouveau projet orwellien, l'argument massue qui ressort est la nécessité du projet pour motif de sécurité publique, bien entendu seuls les malhonnêtes sont visés et les braves gens n'ont rien à craindre. Possible. Des trafiquants de drogue de Los Angeles ont déjà trouvé la parade aux écoutes, avec ou sans Clipper: au téléphone, ils ne parlent que des dialectes asiatiques très peu répandus. La police peut enregistrer toutes leurs conversations sans en comprendre un traître mot. Et moi, bêtement honnête, quel parade puis-je bien trouver?

TANT QU'ON A LA SANTE

Il faut réaliser qu'au rythme où croissent les services, l'information va devenir de plus en plus précieuse. Et les données individuelles confidentielles ne le restent jamais longtemps quand il y a des intérêts puissants en jeu. Un éditeur américain avait essayé de publier une base de données sur CD-Rom comportant des informations nominatives sur les habitudes d'achats de plusieurs millions de personnes. Des pressions de consommateurs l'en ont empêché. Mais la base de donnée existe. Circule-t-elle? Chez qui? Les données les plus confidentielles entre toutes concernent la santé. Savoir si la mauvaise mine d'un dirigeant de grande entreprise cache un rhume ou un cancer peut comporter une valeur stratégique. Mais, à présent que le monopole de la Sécurité Sociale est en voie d'abolition par décision européenne, les antécédents médicaux de chacun vont acquérir une valeur commerciale insoupçonnée. Avant de vous permettre de souscrire une assurance santé, une mutuelle privée cherchera naturellement à savoir si vous êtes souffreteux ou sain. Même si la loi bienveillante le lui interdit, elle cherchera à acquérir et à constituer des fichiers. Son avenir financier en dépend, donc également celui de ses assurés. Et justement, on est en train d'informatiser les formalités de remboursement avec la carte-santé. Mais oui, bien sûr, les données médicales resteront confidentielles. D'ailleurs, les médecins sont tenus au secret médical. Certes! De vilains cyniques affirment que certains médecins crèvent la dalle et, accablés de dettes, sont prêts à quelques arrangements pour éviter que leur femme ne file aux Bahamas avec le plombier. Après tout, disent-ils, il s'est bien trouvé des médecins pour refiler le sida à des hémophiles. Vendre des fichiers, c'est quand même moins grave. Alors, tant qu'on aura la santé, tout ira bien. Mais si on tombe gravement malade, il ne faudra pas s'étonner de voir des portes se fermer brusquement. Si des gens non astreints au secret médical voient passer une demande de remboursement pour une chimiothérapie, que pensez-vous qu'ils vont en déduire? Que l'assuré a un coryza?

GAFFE

Les Etats, les grandes compagnies, et même des individus peu scrupuleux, tous peuvent aujourd'hui récolter et exploiter des données nominatives sur vous et moi. Il y a des lois pour empêcher de croiser des fichiers en France, mais en pratique, l'opération se fait couramment. Les firmes multinationales peuvent en toute légalité faire effectuer des recherches et des croisements de fichiers nominatifs par des filiales installées dans des pays aux lois accommodantes. Le tout est de ne pas le crier sur les toits. D'ailleurs, on fait ça tout en douceur, gentiment, insidieusement. Et grâce aux technologies de l'information, les pays dits démocratiques sont progressivement quadrillés plus étroitement que ne l'ont jamais été les pires dictatures.

Plus que jamais, il faut veiller aux libertés. Mais les gens s'en foutent. Hurler au loup, faire preuve d'anticonformisme, c'est déjà être suspect. Le groupe refuse toujours un concept qui le choque et le forcerait à abandonner son confort mental.

Alors, il se retourne contre le porteur de mauvaises nouvelles. "Comme vous y allez, mon ami! Tu sapes les bases de la démocratie, coco! Vous délirez, mon vieux!"

Peut-être. Je souhaite avoir tort. Mais à travers l'histoire, les pires Cassandra se sont toujours révélés être d'incorrigibles optimistes. Pensez-y!<



observé

L'inventeur de la réalité virtuelle entre quatre z'yeux.

Lorsque Jaron Lanier à la chevelure de feu parle, les mutants de l'ère cybernétique ouvrent tout grand les pavillons. Dame. Son nom est lié à la technologie la plus futuriste qui soit: la Réalité Virtuelle. Lorsqu'il présidait la compagnie VPL, le californien a développé le premier Data-Glove. Pourtant, l'émissaire du futur nous met en garde contre les dérives de la technologie. Il n'a d'ailleurs qu'un seul amour: les instruments acoustiques dont il sait jouer de plus d'une centaine. En visionnaire éclairé, Lanier dénie à l'ordinateur tout potentiel d'incursion dans l'âme créatrice.

Technologie: la fuite en avant

Ce qui est étrange avec la technologie, c'est que les gens l'associent au futur. Nous sommes davantage excités par son potentiel que par son présent. J'ai bien peur qu'il s'agisse d'une attitude permanente, qui dans 100 ans n'aura pas changé. Je demande souvent aux gens s'il existe un CD-Rom qu'ils affectionnent autant qu'un livre. Personne ne m'a encore répondu "oui". Ils disent tous que cela existera dans le futur. Mais le chemin sera long avant que nous arrivions à la beauté.

La disparition du CD-Rom

Le CD-Rom ne va pas durer. Croyez-vous vraiment que vous utiliserez encore cela dans cinquante ans? Non. Ceux qui réalisent aujourd'hui des CD-Rom travailleront demain en Réalité Virtuelle. La technologie évolue dans ce sens. Le problème est d'ailleurs que l'on a pas le temps de devenir virtuose de quoi ce que soit: tout bouge trop rapidement. Nous développons des compétences qu'il nous faudra bientôt abandonner.

Paradoxe informatique

Avec la plupart des outils — le piano, la machine à écrire... — les oeuvres les plus remarquables viennent d'artistes qui sont tombés amoureux de leur instrument. Dans l'informatique, c'est différent: les meilleures créations sont souvent réalisées par des gens qui détestent les ordinateurs.

Ordinateur : peu sensuel

Un PC n'est pas comparable à une flûte. C'est un outil abstrait qui n'a rien de séduisant en soi. La Réalité Virtuelle va changer cela: nous transformons quelque chose qui repose sur l'ordinateur en un événement sensuel.

Ordinateur mort vivant

Si vous croyez que l'ordinateur a une âme, c'est que vous avez perdu la foi en vous-même. Il peut donner l'impression d'exister, mais en fait il est comparable à une personne morte. Nous touchons là à une question de nature spirituelle. Il existe quelque chose d'unique chez l'être humain que la machine ne saura jamais reproduire. Nous ne devrions jamais nous limiter et laisser l'ordinateur définir un modèle de comportement à notre place. Nous en sortirions diminués. La musique sur ordinateur: stérile. Si vous jouez du piano, cet instrument n'a pas idée de ce qu'est une note. Vous pouvez développer une relation intime basée sur l'intuition. L'ordinateur, lui, sait. Il dispose du modèle en mémoire.

Au lieu de se reposer sur l'intuition, le musicien doit passer par la théorie. Il en résulte un rapport stérile. Le monde créé par l'informatique semble plus creux que le monde réel.

L'info-maladie

Prenez une pomme et une maison et vous savez immédiatement qu'elles sont différentes. Prenez maintenant l'image numérisée d'une pomme et celle d'une maison et vous obtenez des choses similaires. Vous pouvez même faire un morphing entre les deux pour amenuiser leurs différences. Cette capacité à transformer la vie en information a pour conséquence d'en réduire l'éclat. J'appelle cela "l'info-maladie" (info disease). Cette culture, créée par les "nerds", avec sa technicité manque singulièrement de vie.

Les dangers de la science

La motivation originelle de la science était de rendre l'homme plus puissant que la Nature. Les temps étaient durs, il fallait résister contre les attaques des barbares, contre la peste... La science et la technologie ont progressé au-delà de ce que l'on pouvait espérer. Aujourd'hui, la guerre nucléaire s'avère plus dangereuse que tout ce que la Nature ait jamais engendré.

Multimédia mon amour

Il existe un sentiment extrêmement érotique envers les nouveaux médias.



Nous affectionnons la technologie parce qu'elle nous propose quelque chose à faire ensemble. L'humanité peut survivre sans le CD-Rom et sans les réseaux. Pourquoi alors nous y intéressons-nous? Parce que nous aimons cela. Il est toujours bon de faire quelque chose à partir de l'amour.

Autoroutes de la (dés-)information

Dans le futur, il est vraisemblable que la majorité de notre culture sera transmise par l'Internet. Entre temps, il nous faudra bien prendre conscience que la technologie de l'information ne peut pas être impartiale.

Le syndrome du MS-DOS

Le danger avec les technologies est qu'elles opèrent par segmentation. Chaque fois qu'une couche a été définie, vous ne pouvez plus l'enlever. La nouvelle couche vient se placer par dessus. Pensez-y: cela signifie que le MS-DOS existera encore sous une forme plus ou moins diluée dans 1000 ans. Nous en garderons des séquelles.

La responsabilité de la cybergénération

Notre génération est en train d'écrire la constitution à partir de laquelle opéreront les prochaines générations. Lorsque j'y pense, cela m'effraie. Quelle que soit l'évolution de l'Internet, une fois que sa forme aura été établie — peut-être d'ici 20 ans — elle ne bougera plus. Il est donc important pour nous d'exercer une influence sur la technologie, de la rendre aussi belle que possible, d'empêcher les tentatives de contrôle telles que la puce Clipper... C'est une profonde responsabilité.

Agents intelligents, utilisateurs stupides

L'un des problèmes de l'avenir sera de gérer les gigantesques volumes d'information disponible. Il va falloir trier cette information, extraire ce qui est inutile... Pour résoudre cela, certains ont émis l'idée des agents intelligents.

L'ordinateur va apprendre à vous connaître et prendre des initiatives pour vous. C'est ce vers quoi s'orientent déjà les systèmes de Microsoft ou du Newton. Personnellement, je m'oppose totalement à une telle direction. Il existe un réel danger à vouloir simplifier ainsi sa vie. De ce que j'ai pu observer, les gens qui utilisent ces systèmes deviennent stupides à force d'essayer de rendre l'ordinateur intelligent. A la place des agents — qui sont supposés savoir ce que vous désirez — nous devons réclamer des interfaces utilisateurs nous permettant de choisir ce qui est bon ou mauvais pour nous.

Jeux vidéo pour rats de labo

Les systèmes actuels (Windows, Mac...) fonctionnent sur le modèle de la gestion d'événements et n'autorisent qu'un nombre limité d'actions. La Réalité Virtuelle est plus ambitieuse parce que tout peut bouger simultanément. Lorsque des enfants jouent — j'entends, sans l'aide d'un ordinateur — leurs jeux évoluent en permanence. Ils commencent par être violents, puis acquièrent des aptitudes sociales. En revanche, lorsqu'ils s'adonnent à des jeux sur ordinateur, ils sont d'abord attirés par la violence et y demeurent piégés. L'ordinateur perpétue cette compulsion et les force à répéter les mêmes actions, tout comme des rats dans les expériences de laboratoire. Maintenant, imaginez qu'ils disposent d'un nombre de choix infinis. Vous verrez qu'ils en viendront à développer leurs propres jeux. Il y a dix ans, j'ai observé ce phénomène dans mes premières expériences sur la RV. Nous avons commencé à jouer à cache-cache de façon classique. Très vite, les enfants ont inventé des variantes: un enfant s'est caché dans la tête d'un autre, etc. Nous ne nous y attendions pas. De façon naturelle, ils abandonnaient le jeu que nous avions programmé pour créer le leur et c'était meilleur que ce que nous avions conçu.<

Propos recueillis lors du MILIA par Daniel Ichbiah.

“ Il existe un sentiment extrêmement érotique envers les nouveaux médias.

Nous affectionnons la technologie parce qu'elle nous propose quelque chose à faire ensemble. ”



La ville de demain sera cybernétique, interactive, intelligente, communicante, modulable, autoréparable et sans doute invivable... *Par Jean Bonnefoy.*

Dans les années vingt, Le Corbusier rêvait de raser le centre de Paris, jugé rétrograde et insalubre, pour le remplacer par de riantes tours cruciformes hautes de 200 mètres. Élaboré en 1925, ce Plan Voisin (du nom du constructeur aéronautique, également financier, ingénieur et architecte utopiste à ses heures, qui avait collaboré avec Le Corbusier), ne vit heureusement pas le jour, mais à la fin des années 60, aux belles heures du pompidolisme bétonnifiant, on vit refluer les projets pour boucher le fameux trou des Halles, zébrer Paris et ses berges d'autoroutes, de voies express et autres radiales, tandis que s'envoleraient les tours de Grenelle, de Bercy, ou du ministère de l'Éducation Nationale (à la place de la Santé, pas une si mauvaise idée, finalement). S'il reste de cette époque quelques illustres reliques: la tour Montparnasse, le Front de Seine et la Place des Fêtes, on peut dire en gros qu'on l'a échappé belle...

Le problème est qu'à partir de la révolution industrielle et jusqu'à une époque récente, la ville était vécue et imaginée comme une juxtaposition de quartiers aux fonctions bien spécifiques et clairement définies: habitation, travail, loisirs, commerce. Or, le développement des transports, chemins de fer au XIX^e siècle, automobile au XX^e a fait naître une nouvelle forme de tissu urbain: la banlieue. Dès lors, les architectes du mouvement moderne, Le Corbusier en tête, eurent beau jeu de dénoncer les villes inadaptées au modernisme et de dessiner une ville-machine, en prônant les vertus de l'urbanisme fonctionnel, stigmatisant sa bête noire, le "pavillon en meulière", symbole du repli égoïste et moche de l'ouvrier qui "s'en-petit-bourgeoise", source d'un monstrueux gâchis d'espace, de matériaux, d'énergie et de temps de transport, bref, tout le contraire de la ville "machine à habiter". Solution logique: la Ville radieuse et ses quartiers strictement définis, reliés par des transports rapides et des autoroutes isolées des voies piétonnières.

Mais ni Le Corbusier dans les années trente, ni Paul Delouvrier¹ n'avaient imaginé ces autres autoroutes, celles de l'information, qui ouvrent la voie au télétravail et à la décentralisation des activités tertiaires, et bientôt industrielles... Paradoxe apparent: les centres-villes se sont vidés de leurs habitants pour laisser place aux tours de bureaux, et aujourd'hui, ces bureaux sont désertés par leurs cadres qui communiquent par fax, réseau Numéris et téléphone cellulaire avec leur siège, et qui ont aménagé un bureau-terminal interactif dans une pièce de leur pavillon de banlieue.

Dans un tissu urbain tentaculaire (Los Angeles qui étale sur des centaines de kilomètres ses milliers de kilomètres d'autoroute), ultra-densifié (Hong Kong, Singapour), ou ultra-bordélique (Athènes, Naples, Le Caire), l'équation des transports est devenue insoluble et l'on en est réduit à de risibles pis-aller: à Naples, on a instauré une circulation alternée selon le dernier chiffre de la plaque d'immatriculation. Résultat immédiat: la plupart des automobilistes se sont fait refaire une carte grise afin d'avoir un

jeu de plaques de rechange dans leur coffre, à Athènes, on interdit la circulation les jours de pollution intense, et à Singapour, ce sont des péages d'entrée dissuasifs, voire des interdictions de circuler pour ceux qui n'ont pas le sens civique de faire du car-pooling (jouer les taxis en invitant leurs voisins à partager leur voiture). Quelques chiffres éloquentes donnent les dimensions de l'impasse: à Los Angeles, 30 % de la surface urbaine est prise par les routes, à Londres, 23 %... A Paris, le nombre de voitures immatriculées est supérieur de moitié à la surface des chaussées et des trottoirs. Et si à Tokyo, le chiffre d'occupation n'est que de 12,7%, c'est tout simplement parce que la majorité des autoroutes urbaines sont à double, voire triple étage. Il suffisait d'y penser. Certes, cette stratégie de l'empilement n'est pas nouvelle: au début du siècle, le quartier de la Glacière à Paris offrait déjà la vision surréaliste de maisons et jardins ouvriers alignés sur les terrasses des immeubles bourgeois... le Penthouse du prolo parigot, en quelque sorte, mais elle ne fait que repousser le problème sans y apporter de solution. La création de villes nouvelles dans les années 70 n'a pas créé sur place de nouvelles activités: le Francilien des années 90 continue de s'entasser dans le RER ou de pester derrière le volant de sa R19 pour aller travailler à Paris ou à la Défense, insigne progrès quand on loge à Melun ou Etampes. Et les nouveaux centres urbains ne sont plus que des centres commerciaux ou des galeries marchandes, archétypes de la convivialité retrouvée (ouverture 10h-19h, nocturne le vendredi, parking non gardé, ne laissez pas d'objets de valeur dans votre véhicule, pour votre sécurité cette zone est surveillée par des maîtres-chiens).

Paradoxe, si l'urbanisme nouveau cherche ses repères, déconsidéré par les relents d'un "courant de dirigisme [...] tel que la géographie urbaine deviendra bientôt un chapitre de l'Administration"² l'architecture continue de bénéficier de son statut ambigu: art/technique, artiste/ingénieur, bâtiment/monument.

L'architecte peut laisser libre cours à ses délires: établissements tridimensionnels de Yona Friedman, jetés au-dessus des métropoles comme une résille métallique géante, villes-ponts de J. Fitzgibbon, villes verticales de Paul Maymont, où les immeubles s'accrochent à des câbles tendus autour d'un mât central... toutes ces villes futures ont en commun, pour reprendre le terme de Françoise Choay, de dénaturer les conditions d'existence. Le citadin vit loin du sol (loin au-dessus, ou loin en dessous), dans un milieu climatisé. Et même si ces projets ont ceci de commun avec la science-fiction qu'ils n'ont pas connu le moindre début de réalisation, ils ont contribué — avec le cinéma, la bande dessinée, et aujourd'hui les jeux vidéo — à modeler une image de la ville future (mais si proche) que l'on voit répétée à l'envi dans les décors de Blade Runner, les images de synthèse vidéo du pavillon Samsung³ à l'exposition universelle de Séoul ou les fonds d'écran du jeu vidéo Megarace⁴...

Dès lors, la ville vécue s'abstrait du réel pour se cacher

Aujourd'hui, les bureaux sont désertés par les cadres qui ont aménagé un bureau-terminal interactif dans une pièce de leur pavillon de banlieue et qui communiquent par fax, réseau Numéris et téléphone cellulaire avec leur siège.

derrière les images et les signes de la ville imaginée, répétés à l'infini: publicités géantes, enseignes lumineuses criardes, mobilier urbain et signalétique envahissante, et l'essentiel de la circulation y devient virtuel: signaux des caméras vidéo de surveillance, messageries électroniques, téléphone, réseaux de données, réseau câblé. Au XIXe siècle, les batailles politiques étaient dictées par les luttes des groupes financiers autour des réseaux ferroviaires et l'appropriation du tissu urbain. Aujourd'hui, ces batailles du rail sont devenues les batailles du coaxial contre la fibre optique, du plan de câblage de la Lyonnaise des Eaux contre celui de France Télécom⁵. ... Lorsqu'un nouvel immeuble de bureau se construit, l'argumentaire de vente table sur son pré-câblage informatique et le nombre de lignes téléphoniques à haut débit disponibles quand il y a dix ou vingt ans, on ne parlait encore que des dessertes routières et des places de parking... Sculpteur architecte visionnaire, Nicolas Schöffer avait pressenti l'avènement de cette ville inter- communicante avec son projet de Tour lumière cybernétique qui devait dresser les quatre cents mètres de son totem lumineux à la tête de la Défense: truffée de capteurs, hérissée de lasers et de projecteurs, elle aurait vibré au rythme des pulsations de la ville.

"Nos nouveaux centres urbains ne sont plus liés par le réseau des voies ferrées et du métro, mais par les lignes aériennes, les autoroutes et les paraboles satellites de dix mètres", écrit Joël Garreau dans *Edge City*, description de ces nouveaux "centres décentrés" qui naissent dans les nouvelles banlieues américaines. "Leur monument typique n'est plus la statue équestre du héros mais l'atrium avec sa serre vitrée et ses arbres toujours verdoyants au carrefour des sièges sociaux, des centres de remise en forme et des galeries marchandes. Ces nouvelles zones urbaines ne sont plus balisées par les immeubles de rapport des riches bourgeois d'antan ou les HLM des classes pauvres traditionnelles. A la place, la structure urbaine d'aujourd'hui est le pavillon individuel entouré de gazon..." Pavillon individuel à l'intérieur duquel le cadre pianote sur son ordinateur avec carte-fax-modem tandis que madame passe commande au téléshopping via le minitel ou son visiopass interactif. Veine, les enfants jouent peinairement sur un game-boy à piles ou une 3DO pas encore interconnectée à quoi que ce soit⁶. ... Interactivité, interconnexion, Interpol et Big Brother, retour à la case départ. J'ai réalisé mon rêve de français moyen, je vis en habitat individuel, j'ai une voiture particulière et un ordinateur personnel. Mais voilà, je m'abonne au câble, mon PC travaille en réseau et je vais bientôt remplacer mon autoradio RDS par un ordinateur de bord relié au système SIRIUS de guidage routier⁷. ... Au bout du compte, la décentralisation, ce n'est pas nécessairement la mort du centralisme. Pour y voir plus clair, visite guidée des tendances fortes de la neuro-ville que politiques durs, doux rêveurs et techniciens allumés nous concoctent.

Tendance flic

Sécurité et liberté, air connu et chanté en chœur par les duettistes Pasqua-Balkany. Ce dernier, maire de Levallois, a déjà mis en pratique dans sa commune un réseau de télésurveillance qui fait tiquer la CNIL mais semble ravir les bourgeois frileux de cette banlieue résidentielle. Carrefours, sorties de métro et autres points stratégiques sont épiés nuit et jour par des caméras reliées au PC de la police municipale. Et malgré les dénégations

officielles, rien ne nous dit que les caméras de surveillance de la circulation routière installées aux principaux carrefours de la capitale et sur tout le périphérique, comme celles dont disposent les réseaux de transport (SNCF, métro, RER, aéroports...) ne puissent pas servir à des contrôles moins anonymes et anodins... ambiance Soleil vert.

Inversement, l'hypercentralisation des ressources informatiques engendre une nouvelle faiblesse qui pourrait être exploitée par des groupes terroristes. Que les bombes informatiques remplacent les bombes au plastic, et c'est une ville entière qui peut être paralysée. Parano! Parano! Le PC de la ligne du T.G.V. sud-est, non loin des quais de l'Arsenal est mieux gardé que celui de la force de frappe à Taverny. Idem pour l'ordinateur de gestion des feux tricolores de la région parisienne, les postes de contrôle du métro parisien et du RER, ou le dispatching des lignes EDF. Qu'on songe aux conséquences d'une banale panne due à un orage et l'on ne dort plus.

Tendances esthétiques

Deux grandes tendances architecturales semblent s'affronter en cette fin de XXe siècle: d'un côté la sur-signification symbolique, héritée de l'esthétique des bords de route américains, où le bâtiment devient lui-même un signe de sa fonction: l'enseigne phagocyte l'édifice: marchands de chaussures en forme de godasses, "Cuir centers" en forme de vache, restaurants-saucisses monstrueuses et stations-service/stations spatiales. Même les architectes BCBG y cèdent eux aussi: Dominique Perrault dessine une école d'informatique en forme de clavier et les quatre tours de verre de la Grande Bibliothèque de France ont explicitement "la forme de quatre livres ouverts".

A l'opposé, une autre esthétique, que l'on a pu qualifier de post-moderne joue au contraire le trompe-l'oeil et le faux-semblant. Côté anti-architecture, c'est le fameux "Big Duck", cette boutique de fringues construite à Long Island en 1971, gros canard de béton blanc dont les architectes avaient, semblait-il, eu pour seule motivation de "bien faire chier la critique architecturale". Et, accessoirement, de réussir un bon coup de pub pour leur commanditaire. Réussite sur toute la ligne. Mais là aussi, les architectes "en place" suivent le mouvement. Tête de file, Ricardo Bofill, le catalan digne héritier de son compatriote Antonio Gaudí. Ses immeubles de la Place de Catalogne, près de Montparnasse, ceux de Marne-la-Vallée ou de Montpellier s'ornent de portiques et de colonnes qui n'en sont pas, et pastichent le vocabulaire de l'architecture monumentale classique pour brouiller les cartes et dénoncer les signes du sérieux. Ce n'est pas vraiment un hasard si ses immeubles de Marne-la-Vallée ont si souvent servi de décors cinématographiques: de *A mort l'arbitre* à *Brazil*, l'esthétique post-moderne de Bofill s'est substituée à l'esthétique moderniste du style international interchangeable dénoncé par Tati dans *Playtime*, et qu'il avait reconstitué, lui, en carton-pâte aux studios de Joinville... parce qu'à l'époque, on lui avait interdit de filmer en décors réels à Orly et à la Défense !

Tendances techniques

C'est contre ce style international triomphant qu'on vit naître dans les années 70 les grands délires esthétiques des groupes anglais Archigram ou italien Superstudio: villes de science-fiction qui marchent dans le désert, comme la Cité Terre dans le Monde

L'esthétique post-moderne de Bofill s'est substituée à l'esthétique moderniste du style international interchangeable dénoncé par Tati dans *Playtime*.

LES MURS ONT DES

inerti du romancier anglais Christopher Priest, qui s'orientent vers le soleil ou colonisent les fonds marins, monades urbaines de l'Américain Paolo Soleri... cités futuristes nées de l'imagination d'architectes utopistes mais surtout de techniciens visionnaires sachant extrapoler les derniers progrès de la technique des matériaux: membranes élastiques, voiles de béton, panneaux de lamellés collés, verres photosolaires, fibres optiques, alliages à mémoire de forme...

L'enjeu, après les projets de maison intelligente (la tarte à la crème de la domotique), est celui dans un second temps de l'immeuble intelligent: prélude à la ville intelligente, organisme géant, qui a déjà ses artères et ses centres nerveux, et dont les bâtiments seraient les cellules.

Jusqu'ici, on s'est surtout attaché au système nerveux de ces cellules d'habitation: l'électricité et l'électronique ont permis l'automatisation de l'éclairage, de la climatisation, du chauffage, la gestion des communications, la sécurisation des accès... La prochaine évolution, plus radicale, touchera directement les matériaux de construction, dont la structure moléculaire même leur permettra de s'adapter au milieu. L'une des voies les plus prometteuses est celle des alliages à mémoire de forme. Schématiquement, ils se présentent sous la forme de fils ou de résilles métalliques qui ont la caractéristique de reprendre, lorsqu'on les chauffe à une température précise, la forme qu'on leur avait imposée avant de les refroidir. On connaît leur utilisation à bord des sondes spatiales dont les voiles solaires se déploient élégamment sans l'aide d'aucun ressort où vérin, toujours sujet à grippage éventuel dans le vide de l'espace. Les mêmes matériaux, utilisés pour l'armature des poutres en béton précontraint, permettent non seulement d'accroître mais aussi de moduler leur résistance, et ainsi d'avoir des poutres "intelligentes" capables de réagir aux vibrations: à la clef, réduction de la fatigue des matériaux, accroissement du confort, diminution du bruit, voire résistance accrue aux séismes... Parallèlement, l'intégration au sein des matériaux de fibres optiques parcourues par un faisceau laser permet en temps réel d'en contrôler l'intégrité structurelle, et donc d'agir finement pour maintenir celle-ci. Ce genre de technique est d'ores et déjà utilisée pour les grands ouvrages d'art (les ponts suspendus haubanés, notamment). Aux États-Unis, on utilise également des fibres optiques traitées pour leur permettre de détecter l'acidité du milieu ambiant; intérêt immédiat: on peut contrôler l'apparition de la corrosion à l'intérieur d'une poutre en béton, ou les conditions d'évolution d'une chaussée routière en fonction des variations climatiques. C'est ainsi que Peter Fuhr, ingénieur électricien de l'université du Vermont a réussi à convaincre les services de l'équipement de son État de truffier de fibres optiques des tronçons routiers et une partie des ouvrages d'art de ces régions soumises aux rigueurs hivernales, et donc abondamment salés...

D'autres matériaux, jusqu'ici cantonnés à la technologie industrielle de pointe — électronique, optique, aérospatiale — font également leur entrée dans le génie civil, tels que les fibres de carbone, les céramiques piézo-électriques, les cristaux liquides... La métaphore organique devient de plus en plus pertinente, puisque on envisage dans un avenir proche d'intégrer dans le béton des micro-cellules remplies de résine époxy (une Araldite perfectionnée) libérée automatiquement pour combler les fissures, bref, la mort programmée des entreprises de ravalement...

Jusqu'ici, toutefois, la majorité de ces recherches sur les structures et les matériaux intelligents sont restées cantonnées au laboratoire et aux essais à petite échelle. De même, le passage de méthodes issues de la recherche aérospatiale, électronique ou militaire, à celles en usage dans le domaine du génie civil et de la construction implique un changement d'échelle radical. Pour citer Sami Masri, enseignant en mécanique de l'ingénieur à l'Université de Californie à Los Angeles, ces "systèmes de contrôle diffèrent de ceux des autres domaines qui réclament des forces faibles et une haute précision. Alors qu'en génie civil, on manie des forces énormes avec une précision bien moindre." L'exemple manifeste (et sans doute l'un des défis les plus importants dans les années à venir) étant celui de la prévention des séismes grâce à des structures actives. Jusqu'à présent en effet, la prévention sismique passe essentiellement par des structures passives—isolation des fondations, structures souples, ressorts et vérins amortisseurs. L'avenir est aux matériaux nouveaux et au contrôle actif des structures. Mais comme en cas de séisme, l'un des premiers réseaux qui lâche est celui de l'alimentation en énergie, les chercheurs ont contourné la difficulté en appliquant la philosophie du judoka: retourner sa force contre l'adversaire. En l'occurrence, récupérer une partie de l'énergie vibratoire du séisme pour engendrer des contre-vibrations en opposition de phase (version à grande échelle des atténuateurs actifs utilisés pour réduire électroniquement le bruit des pots d'échappement de poids lourds). Ce genre de recherche a déjà fourni des débouchés dans l'isolation acoustique des bâtiments ou l'accroissement du confort des usagers des tours, qui se plaignent d'avoir le mal de l'air les jours de vent fort... Faut-il préciser que les californiens et les japonais sont à la pointe de la recherche en ce domaine? Ces derniers ont d'ailleurs trouvé une parade astucieuse, avec leur projet d'extension urbaine dans la baie de Tokyo sur des îles artificielles formées de gumi, ces amoncellements d'ordures compactées. Non seulement, ils éliminent leurs déchets et gagnent de l'espace constructible, mais selon certains géologues, ce sous-sol on ne peut plus artificiel et souple aurait des vertus antisismiques... La ville du futur bâtie sur un tas d'immondices⁸: tout un symbole, et comme une réponse narquoise à Le Corbusier qui tonnait en 1941 dans La Charte d'Athènes: "La plupart des villes [...] offrent aujourd'hui l'image du chaos." <

Notes

1 L'auteur, sous de Gaulle, du Schéma directeur d'aménagement de la région parisienne.

2 P. Lavedan, La géographie des villes, Paris, 1959.

3 Images visibles sur le laserdisc The Gate to the Mind's Eye, Miramar NTSC, disponible chez CinéLaser Bastille.

4 The Software Toolworks, CD-Rom PC, 400fr.

5 Ce n'est pas un hasard si les opérateurs du câble font pression sur les syndicats d'immeuble pour qu'ils interdisent à leurs résidents d'installer des antennes-satellites, en vantant les avantages esthétiques et financiers du tout câblé.

6 Mais ça ne saurait tarder: dès le printemps 95, Paris Câble lancera des essais de téléchargement de jeux sur PC par l'intermédiaire d'un visiopass interactif avec modem et carte d'interface ordinateur... Si les prix sont aussi dissuasifs que ceux de Multivision, cartouches, disquettes et CD-Rom ont encore un bel avenir.

7 ...et comme je ne me fie pas trop à mon alarme infra-rouge-ultra-son-radar détecteur de présence avec gyrophare et voix de berger allemand synthétique, j'ai décidé de me coupler à une centrale de télésurveillance. Au Ministère de l'Intérieur, on rigole.

8 A rapprocher des projets similaires de villes-pontons construites au large et qui oscillent doucement au gré de la houle.

L'hypercentralisation des ressources informatiques engendre une nouvelle faiblesse qui pourrait être exploitée par des groupes terroristes.





When I hear
the word *hi-tech*, I take
my Checkbook.



5



6



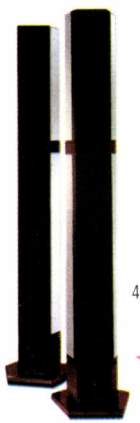
7



8



9



4



3



2



1



10



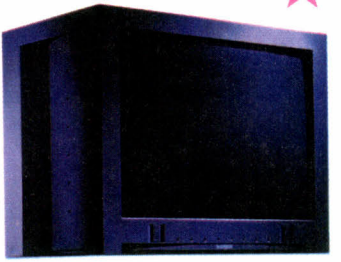
11



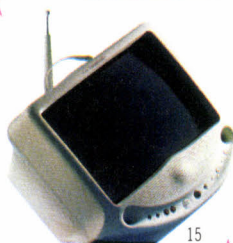
12



13



14



15



16



17



le nouveau riche tekno

Par
Francis
Mizio



18

- 1 Micro ECM-V 3000 Sony. 290 fr.
- 2 Walkman WM-3040 Sony. 290 fr.
- 3 Radio réveil ICF-A6500 Sony. 390 fr.
- 4 Enceintes Beolab 6000 Bang&Olufsen. 14 000 fr.
- 5 Chaîne Beosystem 2300+enceintes Bang&Olufsen. 14 900 fr.
- 6 Walkman MZ-R2 Sony. 3990 fr.
- 7 Walkman DCC170 Philips. 2500 fr.
- 8 Chaîne Ghetto Blaster RXDT75 Panasonic. 34 900 fr.
- 9 Caméscope GRS21E JVC. 13 000 fr.
- 10 Magnétoscope NV HD 101 Panasonic. 4990 fr.
- 11 Téléviseur 16/9 KVW2813 Sony. 14 000 fr.
- 12 Système vidéo MX7000 Bang&Olufsen. 12 900 fr.
- 13 Téléviseur 16/9 Thomson. De 7790 à 13 990 fr.
- 14 Téléviseur 72 MK98DL Thomson. 8990 fr.
- 15 Téléviseur Zoo Thomson. 1990 fr.
- 16 Téléviseur rétroprojecteur RP46L Thomson. 19 900 fr.
- 17 Télécommande Sensor+livre virtuel de programmation Thomson.
- 18 Gamme complète des systèmes d'alarme Diagraal. 18 000 fr.
- 19 Système domotique Domissimo Tefal. 3500 fr.
- 20 Minitel Magis France Télécom. 29,50 fr./mois.
- 21 Téléphone Sillage France Télécom. 2190 fr.
- 22 Téléphone Beocom 1500 Bang&Olufsen. De 1350 à 1500 fr.
- 23 Terminal de guidage Carminat Renault. Commercialisé dès 1996.
- 24 Safrane Biturbo avec équipement complet Renault. 430 800 fr.
- 25 Ecran système anti-bouchons Renault.
- 26 Cockpit de F16 CSP. 30 000 fr.



19



21



23



24



25



26

★ LE NOUVEAU RICHE

TEKNO veut tout ce qui vient de sortir. TOUT. Pas question de se contenter de l'à-peu-près: il lui faut le top et le plus cher. La technique de pointe est sa religion et, à la différence des adolescents acnéiques, il ne ressent du plaisir que s'il se sait entouré de boutons. Cet acheteur compulsif, cette fashion-victim de la techno se sent cuit s'il n'a pas goûté aux derniers crus. Accro, il est à cran. S'il n'a pas le dernier cri, que le grand cric le croque!

Vous pouvez le repérer chez les distributeurs haut-de-gamme de micro ou de hi-fi, c'est là que le riche tekno traîne au milieu de ceux qui voudraient bien mais qui ne peuvent point et qui bavent d'envie des heures entières devant un étalage avant de rentrer chez eux les mains vides, l'esprit occupé par des calculs d'échéances.

Furtif, il rafle d'un air impatient les pubs, les tests comparatifs et les catalogues, avant de filer consulter tout cela dans sa tanière suréquipée afin de s'assurer qu'il est à jour. Ce qui n'est pas la moindre de ses obsessions. Car s'il daigne passer quelques minutes dans un magasin, c'est afin de torturer un vendeur avec des questions obscures à propos d'une option inutile, donc incontournable, de l'objet qui hante ses rêves. Ce qui n'est pas la moindre de ses plaisirs. Enfin, s'il s'attarde vraiment, c'est afin de s'abandonner voluptueusement à l'acte d'achat qui va lui permettre de rester au firmament des branchés tekno. Ce qui n'est pas la moindre de ses drames, car de retour at home, que va-t'il faire de l'ancien modèle?

Le nouveau riche tekno est un pur produit des années 80, frime et fric. Au-delà, c'est un pragmatique, utopiste et rêveur qui croit que technique, informatique, domotique, cybernétique et autres iques lui offrent une éthique sans hic. Tel Sisyphe, il ne cesse de pousser son équipement au sommet, mais retombe aussitôt à chaque lancement de nouveaux produits. Il a foi dans le progrès, dans des lendemains qui scintillent, dans un "Luxe, calme et volupté" tendance électron.

Si "nouveau" est son credo, "obsolète" est son mot préféré. D'ailleurs, il en use.

>TOUJOURS EN AVANCE sur ses congénères, payant rubis sur l'ongle les pots cassés quand les fabricants lancent leurs nouveautés sans se concerter sur les standards, le nouveau riche tekno est un gogo. C'est lui qui a acheté le premier magnétoscope à 12 000 fr. les deux têtes, le premier micro-onde à 4000 fr. les 500 watts ou le premier Newton à 5000 fr. le bug.

Victime? Sans aucun doute, mais ne lui dites pas: il vous expliquerait des heures durant pourquoi il se précipite, vous assurerait qu'il est inutile d'attendre: les produits s'amélioreront de toute façon un jour. Prisonnier de son raisonnement, le nouveau riche endosse volontairement un rôle qu'il juge prépondérant: c'est grâce à lui que les services de recherche et développement font avancer le schmilblick. Il s'aime testeur lambda, et tant pis s'il n'est qu'un consommateur bêta.

Le tekno est un torrent verbal. IL NE LUI SUFFIT PAS DE PAYER CHER SA PASSION, IL LA FAIT PAYER AUX AUTRES. Il se doit d'illustrer son propos d'interminables historiques de marques, d'appeler à la rescousse des anecdotes qu'il tient de son concessionnaire (dont il parle comme certaines le font de leur coiffeuse), de convoquer à table les abréviations et acronymes chiffrés dont il se délecte et qui désignent ses coûteuses envies. Enfin, le nouveau riche tekno est un homme de paradoxe: il se déclare peu matérialiste; tendance confirmée par ces amis, qui lui rachètent pour trois fois rien ses modèles dépassés: "C'est agréable les gens qui ne sont pas attachés aux choses".

S'il n'est pas dans un magasin, vous reconnaîtrez le nouveau riche tekno à sa grosse voiture surmontée de l'antenne C.B. Georgia (kit Herbert, 1500 fr.). Le modèle de voiture importe peu du moment que son prix est égal à la vitesse maximale indiquée sur le compteur multipliée par mille, et qu'elle fait se retourner les types à mobylette. Il la conduit, comme tout le monde, pour aller chercher son pain à 100 mètres. Mais, lui, il allume pour ce trajet son autoradio KENWOOD KRC 255 L avec son chargeur 10 CD lasers KDC 602 (4500 fr.). Arrivé à la moitié de la première plage musicale (que, du coup, il connaît par cœur, même si la musique le gêne pour téléphoner avec son téléphone mobile GSM

Motorola MicroTak 720 - 2300 fr.), le voilà déjà obligé de se garer et de rebrancher son alarme FUTURA SRA 9241 (2000 fr.) en pensant que pour la bagnole, il aurait pu faire plus fort; mais, bon, il espère se consacrer bientôt à l'antipollution. Car il est comme ça, le tekno. Lorsque les pots catalytiques auront une fonction d'antenne-télé ou de banque de données routières, il se penchera sur le sort de la planète. Pas avant.

Où l'on voit qu'une simple alarme peut être une source de plaisir, toujours renouvelée. **POUR ENTRER CHEZ LUI**, le nouveau riche tekno doit accomplir tout un tas de manœuvres complexes. Il vit dans une véritable forteresse (interphone vidéo à infrarouge EXTEL, 1990 fr.): non pas qu'il soit persuadé que ce monde est dangereux (les images de la Guerre du Golfe lui ont confirmé que l'on pouvait faire confiance à la technologie pour calmer les pénibles...) mais parce que le marché de la sécurité propose de séduisants appareils, dont il aurait été dommage qu'il se prive. Et puis son assureur, devenu parano et ne tenant pas à faire faillite, lui a presque demandé de tatouer les vitres de son pavillon. De la voiture, il ouvre par télécommande son portail (2000 fr.). Il avance dans l'allée, ce qui déclenche divers projecteurs-radars (500 fr. pièce); tout en téléphonant à son standard domotique (Domissimo de TEFAL, 3500 fr. ou scénario de MOULINEX 3300 fr.), ce qui neutralise le système d'alarme minimum du garage et du pavillon (c'est-à-dire centrale CM 100 + sirène SA 100 + transmetteur téléphonique TT100 + détecteur d'ouverture radio DO100 + détecteur de mouvement radio infrarouge DM 100 + détecteur optique radio de fumée DD350 + détecteur de panne de congélateur DD310 + détecteur d'inondation 120T + détecteur de coupure de secteur DD320 + détecteur hors-gel DD330 + médaillon d'appel d'urgence radio TU500, le tout avec clavier mural TF100 et télécommande TC 100 + flash clignotant AF500. Le tout chez DIAGRAL, pour près de 18 000 fr.). Les procédures sont un peu fastidieuses, il est vrai, mais notre tekno, en commandant l'ouverture automatique du garage (1990 fr.) et des volets (2000 fr.), n'ignore pas que c'est le prix à payer à la modernité; sans parler du prix à payer en dommages et intérêts aux voisins si les sirènes traumatisent les nourrissons lors d'une mauvaise manip, ou aux associations d'écolos barbus si tous les oiseaux du voisinage, tétanisés par la trouille, font de la rétention de fientes,

Notre nouveau riche tekno — qui a des lettres quand il ne lit pas les catalogues — a dévoré les Chroniques martiennes (1) de Ray Bradbury. Il se souvient d'une nouvelle dans laquelle une maison, entièrement domotisée, continue à "vivre" après une guerre bactériologique alors que ses occupants sont morts depuis longtemps. Chaque matin, la pelouse est arrosée automatiquement, la radio s'allume, les toasts sortent du grille-pain avant d'être jetés, non-consommés, par les robots, etc... Il estime que s'il parvenait à avoir un tel équipement dans une telle demeure idéale, il ne serait pas chagriné de disparaître. Sa baraque fonctionnerait toute seule, perpétuant le passage de son éminent propriétaire sur cette planète techno. Ce passionné y pense chaque fois qu'il enclenche les fonctions de son alarme: vu le temps dépensé pour que tout soit calé, il a tout loisir de se délecter longuement de ce fantasme.

Le nouveau riche tekno ne s'attarde ni



dans son garage ni dans son jardin, où se trouvent pourtant quelques récents produits de la technologie de plein air: chasse-rongeurs ou chasse-taupes électroniques à ultrasons (590 fr.), pièges électriques à cafards (399 fr.) ou à moustiques (300 fr.), barbecue pierre de lave (2000 fr.), tondeuse sur coussin d'air (2000 fr.), lampes solaires (499 fr.). Mais, à l'instar de son électroménager dernier cri programmable en tout sens (de la cafetière au lave-vaisselle en passant par la plaque de cuisson par induction, soit près de 80 000 fr.), la technologie liée au plein air-bien qu'indispensable à un standing décent-accuse un côté fruste qui lui rappelle trop les activités manuelles et les contingences quotidiennes, hélas, toujours non robotisées. Le seul côté gentleman-farmer qu'il assumerait, serait à la limite la possession de caves à vins ou d'armoires à cigares avec réglages électroniques. L'aspect jouisseur et bon vivant de ces objets est valorisant, même si on peut déplorer leur absence de fonctions multimédia interactives. C'est à désespérer de l'imagination des bureaux d'étude.

>LE VRAI CHIC, celui dont on peut se réclamer sans passer pour un boueux, concerne le culturel, la communication, le multimédia, les loisirs. C'est donc en retrouvant chaque soir ce type de matériel, que notre nouveau riche tekno éprouve les émotions qu'il attend de cette fin de siècle.

L'habitation du tekno semble avoir été construite autour de son équipement. Dans un monde électrisé comme celui de notre consommateur modèle, la bête noire, c'est le fil électrique rampant, la prise trop lointaine. Autant d'horribles détails horripilants et terriblement inesthétiques. L'espace est donc entièrement organisé en fonction de ces contraintes et de l'obligatoire mise en valeur des appareils. Ainsi, à quoi servirait sa chaîne B&O Beosound system avec enceintes sans fil Beolab Penta (mettez 20 000 fr. environ pour le tout) — dont le design est d'enfer — si elle n'était pas placée pour en mettre plein la vue? Certainement pas à écouter de la musique. Si le nouveau riche tekno exige du matériel performant et sophistiqué, **C'EST AVANT TOUT PAR GÔÛT DE L'ACCUMULATION**. Constamment insatisfait, il investit dans des biens surnuméraires, sinon redondants. Son inconscient veut entasser, collectionner. Le tekno se pâme en admirant son tableau de chasse; tel Eugénie Grandet admirant son or, il contemple son matos en déclarant "ça me réchauffe".

Puisque chaque produit ne renferme jamais à lui seul toutes les vertus des diverses offres du marché, notre tekno aura ainsi en plus de la B&O (qui ne sert qu'à écouter la radio), un juke-box 100 CD audios PIONEER PDI 100 (6000 fr.). Signalons que Philips venait à peine de déposer le brevet des têtes de lecture CD, que notre tekno mettait au "clou" son ancienne platine vinyle devenue d'une ringardise insoutenable. Cagoulé, il l'a déposée honteusement sur le trottoir, par une nuit noire et brumeuse, en espérant que son concessionnaire ne vienne à passer.

La présence de la marque B&O s'explique très facilement, puisque le concept veut que d'une même télécommande l'on puisse régler le volume et les diverses fonctions de tous les appareils de la marque, tels que, mettons, la télévision 16/9 LX 6000 MKII, les téléphones stationnaires ou portatifs Beocom, les modules Light Control MCII (régulateurs de lumière à brancher sur les lampes) et autres (dans les 20 000 fr. le lot). Avec B&O, notre nouveau riche tekno est donc "obligé" d'acheter tout ce qui se décline avec sa télécommande.

CONSUME
EVERYTHING.

Un vrai plaisir. Une délicate damnation. A défaut, le risque serait de faire mesquin auprès du concessionnaire Bang et Olufsen ou d'avoir une télécommande dont toutes les potentialités ne seraient pas exploitées. Inconcevable. Faut le comprendre.



D'aucuns ironiseraient en prétendant que l'habitat du nouveau riche tekno ressemble à une vitrine de Singapour, ville célèbre pour ses boutiques d'électronique. Que nenni: rappelons que tout est disséminé dans le logement, que l'esthétique prime, que chaque objet est valorisé sur un pilier comme le sont les chemises chez Kenzo, que le tekno vit plutôt dans une page de catalogue que dans une vitrine.

Prenons l'exemple des téléviseurs, toujours correctement répartis:

- Zéo, la télé portable pour enfant 36 cm dessinée par Philippe Starck (compatible avec tout ce qui bouge, même le copain de classe; THOMSON 1990 fr.) est dans la chambre de la petite, comme le préconise la publicité. Notons qu'on trouve aussi dans ce lieu, tapissé d'un délicat camaïeu de palmiers et de girafes, toute la gamme colorée MY FIRST SONY (Walkman WM 3040; générateur de sons lecteur de cassettes TCM-4050 ou TCM-4040, micro ECM-V 3000, lecteur CD D 5500, Ghetto-Blaster CFS 2050 et radio-réveil ICF-A 6500; je vous fais le tout dans les 4000 fr.). Autant de jouets destinés à faire de mille Junior une vraie tekno. En tout cas, qui lui permettent d'ores et déjà de tenir son rang à la récré.

- Le téléviseur rétroprojecteur 116 cm THOMSON - RP46L (19 900 fr.) est dans la chambre de monsieur et madame tekno. Son rôle dans l'harmonie du couple est prépondérant. Son encombrement aussi: il remplace avantageusement les nus potelés en canevas géant peu stimulants pour la libido. Ainsi, grâce au magnétoscope S-VHS et montage JVC HRS 5900 couplé à un deuxième scope 4 têtes PANASONIC NVSD 45 (dans les 12 000 fr. pour les deux), monsieur et madame peuvent se repasser des nuits perso torrides, qui ont été filmées grâce au caméscope Hi8 monté sur pied (un SHARP VIEW CAM VLH410S ou JVC GRSZ1E ou SONY TR2000, dans les 6 500 fr.). Les bandes ont été remon-

tées sous forme d'une compile des grands moments lors desquels, question pied, le caméscope n'était pas seul à prendre le sien. Sur l'écran 116 cm, la conception de la petite Tekno est un morceau d'anthologie. Cette fois-là, monsieur a dérapé du lit en entraînant avec lui le téléphone portable d'intérieur et son combiné supplémentaire (SAGEM ALIZE F et ALIZE R 2000 fr.). Il a écrasé en passant le radio-réveil SONY ICF-C 703 L (500 fr.). Le regard ahuri de monsieur tout contrit d'avoir laissé madame en plan, tenant toujours dans la main un petit appareil techno à tête vibrante (non identifié), est un must que le couple se projette régulièrement.

- Enfin, le dernier téléviseur (un portable GRUNDIG P45-745S accompagné d'un magnétoscope ORION VPS 4000 capable d'enregistrer 2 chaînes simultanément et d'un lecteur CDI/CD audio PIO-NEER CLD 900-on vous laisse le tout à 15 000 fr.) se trouve dans la chambre du fils aîné. Une pièce de la maisonnée volontairement très sobre. François-Xavier a des études à faire et ne doit pas se perdre dans les joies qui pourraient l'éloigner de saines considérations estudiantines (d'autant qu'il aura le passif des prêts impayés à régler à la mort de son père et donc tout intérêt à avoir un boulot qui assure).

La chambre de François-Xavier ne contient donc qu'un Apple Powermac (7100 8/500 CD AV) avec caméra numérique, Quicktake, modem, lecteur CD-Rom quadruple vitesse pour Myst avec enceintes Mac, branchement télé, scanner, lunettes stéréoscopiques + power glove + logiciel de reconnaissance vocale. Son père n'avait bloqué qu'une somme de 30 000 fr. en récompense de son bac, c'est l'intention qui compte. Remarquons toutefois le cockpit de F16 (un simulateur de vol de chez CSP à 30 000 fr.) qui prend -il est vrai- un peu de place. François-Xavier est de plus contraint d'utiliser une multiprise s'il ne veut pas sans arrêt perdre du temps en branchement pour travailler sur son équipement "son": table de mixage, clavier midi + séquenceur + sampler + synthé (O1 PROX KORG, 29 500 fr.). Ce mini-studio lui sert à composer quelques gimmicks house amusants destinés à illustrer les messages de son téléphone-fax-répondeur HPC4 de PHILIPS (2990 fr. seulement), au cas où, bien sûr, une fille appellera. (Il les aime comme celle de la pub du Bibop de France Telecom. Elle est émouvante. Elle croit qu'elle téléphone mais en fait elle se positionne dans les doigts car elle n'a rien dans la main. Les filles, tout de même...).

Pour ses devoirs, François-Xavier n'a

qu'un Apple powerbook 540 C avec sa stylewriter portable (envoyez 30 000 fr.). Il a pu ainsi pomper la diserte d'un pote sur la faim dans le monde avec un Scanman (700 fr.) et un logiciel d'OCR (9990 fr.). François-Xavier, qui se sait cruellement sous équipé, en souffre. D'où sa tendance à se rouler en boule des heures avec son walkman DCC PHILIPS 170 (2500 fr.). La sévérité de son père, soucieux de ne pas trop le gâter, lui pèse. Pensez qu'il n'a même pas de console Megadrive ni lecteur Mega CDI avec ampli 32X (4000 fr.)!

Nous pourrions nous étendre davantage sur le portrait du nouveau riche tekno mais, hélas, cet article tournerait vite au catalogue. En effet, à quoi bon énumérer les autres matériels technos de la maison tels que le pentium OLIVETTI PCS42P SX2/50 MULTIMEDIA (14 000 fr environ), les portables Texas TM4000M DX4/75 TFT ou IBM THINKPAD 755 C (plus de 30 000 fr. pièce), les minitel Magis (29,50 fr./mois — excusez-nous si c'est pas cher) ou le Sillage de France Télécom (téléphone à écran + minitel + répondeur. 2190 fr. Ah, ça va mieux!) présents dans le bureau, le talkie-walkie de surveillance pour savoir si le bébé dort bien (Audio Baby Tomy 2000. 435 fr.), la parabole géante dans le jardin (NOKIA ABS 88X98 Sat 1202 E motorisé. 7990 fr.), l'impressionnant Ghetto-Blaster PANASONIC RX DT 75 (34 900 fr.) et l'appareil à faire de la mousse de beurre dans la cuisine (400 fr.), la télé écran 5,5 cm CITIZEN P 822 (990 fr.) dans les toilettes, le lit à UV pour le bronzage (10 000 fr.), l'ionisateur d'air (500 fr.), l'épilateur nasal électrique dans la salle de bain... Bref.

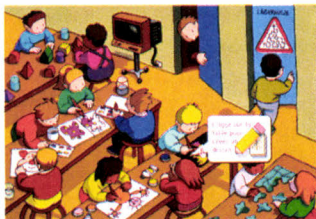
On l'aura compris, **CE QUI CARACTÉRISE LE NOUVEAU RICHE TEKNO, C'EST LE DÉLIRE FINANCIER** (il y en a pour 485 662, 50 fr., ça fait peur, non?), la lecture acharnée de monceaux de notices techniques ou la peur de la panne venant enrayer une existence dorée. Mais allons au delà: cet homme, surmené par le classement de ses bons de garantie, n'est-il pas aussi un bienfaiteur? Imaginez un instant le nombre de personnes que l'on peut loger avec tous les cartons qu'il laisse sur le trottoir.

Hey, Tekno, t'as pas cent balles? <★

(1) Chroniques Martiennes de Ray Bradbury-Gallimard 1976 (72 fr)

Protect me from
what I want.





"L'atelier des tous-petits", logiciel d'éveil pour les plus de 3 ans distribué par Apple et édité par Club Pom.



L'agenda électronique C-300 de la gamme Casio Club avec son jeu à distance et son fichier de portraits-robots.



Le Barcode Battler de Tomy et son système de jeu par codes-barres.



Le lecteur CD First Sony avec poignée de transport et écran cristallin liquides. Idéal pour les virées-goûter. 490 fr.

babytechno

Par Olivier Malnuit

>LES BÉBÉS aussi aiment les trucs avec plein de boutons qui font des petits bruits. Inventaire à l'usage de la génération DBZ.

De plus en plus, des études de marché montrent que les enfants apprivoisent très jeune l'ordinateur, que les technologies (qui évoluent trop vite pour les parents) sont le quotidien ludique de leurs enfants, que tout simplement l'avenir-techno est entre les mains des consommateurs du futur: les bébés.

Avec nous, venez faire votre marché dans le monde du baby-techno. Et dire qu'il y a encore des marchands de circuits électriques.

>LA POMME APPLE est sur les traces de Mickey. Comme la souris aux yeux \$, Apple a compris qu'un enfant, qui grandit dans l'univers d'une marque, reste son client à vie. C'est donc pour eux, et dès l'âge de 3 ans, que des logiciels d'éveil comme **L'atelier des tout petits** ou **Nos amis à 4 pattes** sont prévus (349 fr. chacun). Ils leur permettent d'affiner leurs sens de l'orientation, des couleurs, des formes, et des sons.

Exit donc les gros cubes et les canards jaunes à mordiller. Les bébés qui vivent avec leur temps s'éclatent sur macintosh, et pour les plus précoces une histoire interactive est proposée: **Les drôles de rêves de Peter** (250 fr.). Exit aussi les crayons de couleur, les gouaches et les aquarelles puisque la fameuse petite **tablette graphique Art Pad** permet aux

enfants de 5 ans de gribouiller avec un stylet électronique de 8 grammes (1650 fr.). Les plus jeunes, eux, peuvent créer un dessin ou leur propre tableau avec décors et objets à disposition grâce au logiciel **Les bases du dessin** (299 fr.). Enfin, pour les Gottlieb en herbe **Comics Maker**, logiciel de création de BD, fournit une banque d'images avec attitudes et dialogues permettant de réaliser sa propre planche (400 fr.). Plus malin encore, après avoir remplacé les jouets traditionnels par des logiciels, Apple propose des jeux éducatifs qui relèguent les jeux Nathan aux rangs de vétustés honteuses. "Y'a plus de jeunesse!", s'exclamait un lecteur mutualiste. Si! Mais une jeunesse de plus en plus techno, qui s'éveille sur logiciel et part à la découverte de l'Australie avec **Kevin le kangourou** (240 fr.), de l'Europe avec **Swamp Gas** (255 fr.), des îles avec **Peter et les chiffres** (280 fr.), ou du pôle Nord avec **L'ours Olaf** (255 fr.). Une jeunesse qui, comme aiment à le répéter les fabricants, "apprend en s'amusant". Car le mot d'ordre est bien là. Rien ne sert de fournir aux enfants de quoi s'instruire en imitant leurs parents, s'il n'y a pas à la clé du rire, des nez coulants et des larmes. Pour les initier, dès 8 ans, aux joies de l'agenda électronique et d'une vie sans faille, la marque Casio a fait comme Dorothee, elle a fondé son club: le **Casio Club**. On y trouve des organizers aux touches bleues et roses qu'on croirait tout droit sortis du sac à main d'une cyber-Barbie. Le plus évolué d'entre eux, le **Casio C-300** (699 fr.) propose un emploi du temps, un carnet intime protégé par code,

un jeu qui peut se dérouler à distance¹ avec un autre détenteur d'agenda par système infrarouge et un annuaire téléphonique de 115 noms + N° de téléphones. Mais le plus original, c'est qu'il permet de prendre de bonnes habitudes pour l'avenir en apprenant à ficher ses amis grâce à un programme de composition de portraits-robots (un million de combinaisons possibles). On n'est jamais trop prudent!

Heureusement, pour les plus jeunes qui n'ont pas encore l'âme policière, mais une forte attirance pour le show-biz hawaïen, Casio Club a prévu un système Karaoké, le **U-100** (299 fr.) qui permet de chanter-mixer encore mieux qu'au Cesar Palace². Rien de très technologique en soi mais du ludo-technique à plein tube.

>DANS LE MÊME ESPRIT, LE GÉANT SONY n'est pas en reste. Sa gamme **First Sony** a le mérite de la franchise, puisqu'elle précise clairement les intentions du fabricant: fournir aux enfants le premier de la longue série d'appareils, qui l'accompagneront toute sa vie. Le **micro First Sony ECM-V 3000** transforme en crooner techno n'importe quel bambin aux piailllements suraigus (290 fr.). Avec ses voix de robot, chants de sirène ou rocailllements graveleux d'Ertha Kit, il se branche sur tous les appareils audio avec prise micro et suscite les vocations à la pelle.

Placide, Jean-Luc Azoulay d'AB Productions³ sait d'ores et déjà qu'il peut compter sur une cyber-génération de starlettes à venir. Plus imposant, le **générateur de sons et lecteur enregistreur de cassettes First Sony TCM-4050** a de quoi ravir les adeptes de la boîte à rythmes en bermuda (790 fr.). Avec ses percussions, ses bruits d'animaux, ses rythmes pré-enregistrés et son micro intégré, il fait la joie des futures bêtes de studio. Seul inconvénient majeur, il est



La palette graphique First Sony HB-A 5000 avec 12 couleurs et 28 symboles pour les techno-gribouilleurs.



Le micro First Sony ECM-V 3000 qui change la voix et se connecte sur tout appareil audio avec prise micro.



Sega France nous promet sa commercialisation en France pour très bientôt: l'agenda électronique IR 7000 avec échanges de messages et jeu à distance par infra-rouge.

tellement bien qu'il plaît aussi aux parents. Enfin, la palette graphique First Sony HB-A 5000 permet aux enfants d'exprimer leur talent directement sur la télé familiale grâce à un câble de raccordement (590 fr.). Plus besoin donc de feutres bavants sur le tapis du séjour. L'inspiration des jeunes dessinateurs est favorisée par un choix de 12 couleurs et de 28 symboles, avec en prime un accompagnement du trait par un son amusant. De quoi composer une symphonie graphique ou un tableau musical. Du "happening" interactif, quoi!

Enfin, quel tour d'horizon des technologies pour enfants oserait ignorer le Barcode Battler de Tomy: console "high-tech" noire et violette qui tient dans les mains comme un volant de formule 1 (environ 350 fr.). Chez les aficionados du jeu de rôle électronique, il passe pour un incontournable du genre. Basé sur un concept de codes-barres, il réussit à mêler stratégie et rêve avec des lectures informatiques que les chefs de rayons de



Leclerc croyaient les leurs. Ainsi, avec n'importe quel code de produit de consommation, les enfants peuvent créer leur propre jeu et transformer ces codes en véritables héros. De tampon jex Warrior au soldat Email diamant, du quotidien routinier à l'imaginaire, désormais il n'y a plus qu'un pas.

Le baby-techno sera "shopper" ou ne sera pas...

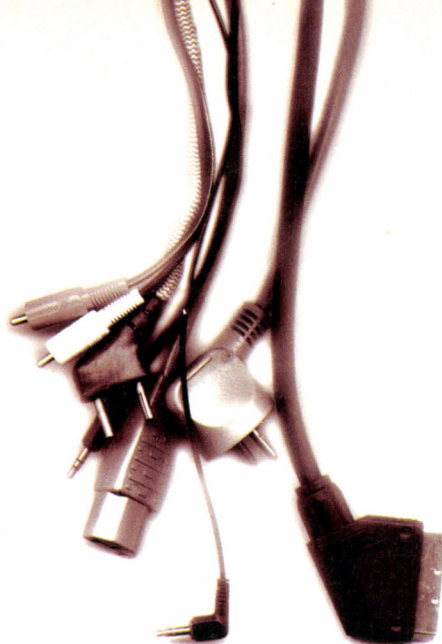
¹ Distance de 10 mètres maximum.

² Karaoké-Club, 23, av. du Maine 75014 Paris, 260 fr. vin et s.c., conditions groupes.

³ Producteur-gourou d'"Hélène et les garçons."

OUUUIN! Nous sommes les consommateurs du futur: les bébés.

Personne n'y résiste. Le générateur de sons-lecteur de cassettes First Sony TCM-4050 transforme jeunes et vieux bambins en "groovers" allumés. Rires et concerts non-stop assurés.



Vers un monde sans papier...

... et, pendant trois jours, se chargea de le réparer entre les étages. De son côté, le Professeur Lambert n'avait pas perdu son temps. Fort de son prestige, ayant mis en branle tout ce qu'il avait de plus efficace dans ses relations, usant d'arguments plus spécieux les uns que les autres, allant même jusqu'à l'enveloppe méthode-Maresca, il avait réussi à convaincre l'administration que, dans cet accident, c'étaient les pompiers qui avaient tous les torts et, quelques mois plus tard, il devait obtenir pour Lucrezia un dédommagement comme on n'en avait jamais vu pour un accident de ce genre. Indemnité que M. Maresca s'offrit à placer et que, une fois n'est pas coutume, il tint à gérer avec autant de prudence que d'honnêteté.

Entre-temps, avait dû être abordée la question du remplacement du pauvre Antonio. Après ce qu'il appelait un délai de décence, le Professeur avait convoqué à cet effet l'assemblée des copropriétaires. Il est à remarquer qu'au cours de cette réunion, pas un instant n'affleura l'idée que pût être remis en question le statut de Lucrezia. Mais alors quoi? Lui adjoindre un assistant? Encore fallait-il qu'elle l'agrêât.

- Avec son caractère! dit Mme Maresca.
- Et où le loger? Cela aussi, c'était délicat.
- A moins qu'elle ne l'épouse, dit M. Belcompagno.

... dont la douleur devenait insupportable.

On finit par où on aurait dû commencer: on convoqua Lucrezia. Posément, en femme qui a déjà sa position arrêtée, elle déclara que, depuis le temps qu'elle était dans la maison, elle avait pu prendre l'exacte mesure du travail à effectuer et qu'elle se sentait capable de l'assumer à elle seule, le double salaire étant évidemment maintenu. Bien que ce dernier bout de phrase eût été articulé assez vite, comme une incidente qui allait de soi, il provoqua dans l'assistance un début de moutonnement. Lucrezia en eut l'air si étonnée que personne n'osa insister. Déjà, d'ailleurs, dans la foulée, elle avait poursuivi en énonçant que, pour l'entretien du jardin, dont était chargé jusque-là Antonio, il fallait engager un jardinier, à raison de quatre heures par semaine, le jardin, vu son exiguïté, n'en demandant pas plus et jardinier auquel elle aurait recours pour les éventuels travaux de force. Dans le même mouvement, le tout fut approuvé et voté. C'est de justesse que M. Belcompagno réussit à accrocher encore un amendement aux termes duquel, pour ces travaux de force, les heures supplémentaires seraient à la charge de Lucrezia.

Il est triste d'avoir à ajouter qu'une fois passé le délai

Les supports du livre mutant. Après le papier, c'est au tour de l'outil informatique de prendre le relais pour contenir et produire l'écrit. Les écrivains y trouvent leur compte et le disent.

> "LE VERBE est intimement potentiel. C'est en cela qu'il est Dieu"

Sous-Commission chargée du Dossier 17 du Collège de Pataphysique.

Curieusement, alors que l'ère "post-Gutenberg" n'en finit pas de se faire annoncer, le monde continue d'obéir à la vision qu'en eut Mallarmé au tournant du siècle: il semble plus que jamais fait pour aboutir à un Livre. Pas une approche de la littérature électronique ou interactive ne peut ainsi se passer de citer en préliminaire l'Aleph, l'idée, chère à Jorge Luis Borges, d'un point de l'espace donnant accès à tous les autres points, une Bibliothèque des bibliothèques, sorte de cœur du labyrinthe, où convergerait tout ce qui a été dit, écrit, pensé et tout ce qui attend de l'être. L'ordinateur, sa mémoire vive (hardware), sa recherche de la Combinatoire ultime (software), sa possibilité d'échanges (sur l'Internet) se propose aujourd'hui de prendre en quelque sorte le relais dans cette recherche du Mot, du Verbe, de l'Aleph.

Bizarrerie de l'histoire du langage, le grand Armageddon électronique, venu pour détruire toute pensée et transformer l'écriture en chose du passé, n'est pas forcément celui que l'on croit. Ceux qui ont la chance de maîtriser les expériences récentes autour de l'Hypertexte et de connaître les rêves théoriques de Pythagore, Leibniz, Borges, Queneau, Péc, ou Derrida savent que la culture de l'écrit n'est pas brutalement poignardée dans le dos par le traitement de texte. La bibliothèque d'Alexandrie ne continue pas sa terrifiante combustion dans la Silicon Valley. Il y a convergence: l'avant-garde littéraire et l'électronique se retrouvent unies au dessus d'un Abîme, celui du langage. Certes,

l'information prolifère dangereusement, les millions de disques durs de l'univers se chargent de la faire exploser en direct et la rendent chaque jour moins humaine. Mais l'information évaporée, le projet du Livre ("Non pas un livre, mais Le Livre"), la quête de l'Aleph reste.

> LES NOUVEAUX CHEMINS

sont multiples: du "Livre dont vous êtes le héros", au texte électronique avec images et sons, en passant par la poésie combinatoire, ou par la littérature potentielle fondée par Queneau. De l'hyperfiction, où l'on interagit avec des choix d'orientations de l'intrigue, aux Muds et Moos, sortes d'espaces virtuels en mode texte à multiples auteurs, véritables mondes parallèles romanesques élaborés en temps réel sur l'Internet.

Le point commun à toutes les formes de cette nouvelle culture est la capacité à s'auto-générer au delà d'une parole figée, qui ferait autorité une fois pour toutes.

Comme l'ont dit -encore eux- bien avant tout le monde, les membres du collège de pataphysique: "Au temps des **créations créées**, qui furent les oeuvres littéraires que nous connaissons, devrait succéder l'ère des **créations créantes**, susceptibles de se développer à partir d'elles-mêmes et au delà d'elles-mêmes, d'une manière à la fois prévisible et inépuisablement imprévue". Cette remarque, qui peut s'appliquer à la musique (voir les D.Js, qui "miment" les disques et n'écoutent pas, à proprement parler, la musique mais agissent toujours dessus), suggère plusieurs implications immédiates, que chacun poursuivra avec ses outils de réflexion personnels (n'est-ce pas le but?):

a) l'Auteur disparaîtrait au profit d'une multiplicité de "lecteurs-auteurs", qui réactualiseraient le texte à tout instant, aboutissant aux racines d'une sorte de cousine écrite de la "tradition orale", baptisable "tradition électronique"... Mais une telle culture attend encore sa Grande Oeuvre interactive, comparable à ce que furent l'*Illiade*, l'*Odyssée*, ou le *Talmud*, œuvres à auteurs multiples.

b) Il n'y a plus d'autorité de la Parole, mais une sorte d'immersion en elle. *Ulysse* se lit avec un Joyce-tick.. Il n'y a plus un monde commun, réel ou imaginaire, mais une génération spontanée d'univers subjectifs... pour faire quoi?

c) Le "plaisir du texte" n'a plus rien à voir avec la lecture ni avec l'écriture. Il est une forme active des deux, qui se rapproche plus du jeu que de la recherche de la vérité. Mais, dirait encore Borges, si une phrase devait un jour résumer le monde serait-elle faite d'autre chose que des lettres de l'alphabet?

Voire: un génie (à venir) du Livre électronique devrait alors repartir du Clavier d'ordinateur pour reconstituer un langage. La contraction des expressions en smilies, ou émotikons, serait dans ce cas le début d'une combinatoire toute neuve où sentiments, images, lettres, chiffres, et paroles serviraient à construire une nouvelle bibliothèque de Babel. Qui sera le Dante de l'Emotikon? Adviendra-t-il seulement?

On peut l'espérer. Comme Queneau espérait le poème parmi les *Mille Millions*.

Mais n'a pas vécu assez longtemps.

Ce qui sera peut-être notre vrai problème avec la Vérité digitale: elle est mouvante et nous sommes mortels.<

Le livre électronique balbutie encore. Et souffre un peu. Le lecteur de livre électronique de Sony n'a pas connu auprès du public un succès retentissant. Il constitue une bonne solution à un problème particulier (Sony l'a rebaptisé English Teacher) mais ne fonctionne pas comme remplaçant du livre papier. Trop volumineux, pas assez attrayant... En tout cas un échec commercial.

Le CD-Rom est une alternative au papier qui, elle, connaît un engouement du public sans cesse croissant. Les ordinateurs de toutes marques sont maintenant vendus avec lecteur CD-Rom en standard. L'expansion est très rapide. On peut estimer le nombre de lecteurs dédiés aux loisirs en France à près de 100000 unités. Il n'y en avait que 60000 à Noël...

Les titres disponibles n'ont pas pour vocation première de remplacer le roman. Mais les encyclopédies sur CD-Rom, pour ne citer qu'elles, sont un réel progrès. L'image et le son viennent renforcer le texte, le tout dans un volume physique nettement plus pratique que les 35 volumes d'une version papier. Ces produits sont souvent d'excellente qualité, Encarta 95 de Microsoft en étant un parfait exemple.

Le monde de l'édition traditionnelle a compris depuis longtemps la mutation en cours. Le 15ème Salon du Livre qui se tiendra du 17 au 22 Mars à la Porte de Versailles accueillera un espace multimédia. Nous y serons présents.

Auteurs à plumes ou écrivains du Mac, ils vident leur sac sur les nouvelles technologies. Pour le meilleur de l'écriture et de leur art. Opinions partagées.

Propos recueillis par Catherine Conté et Olivier Malnuit.

René Belletto

Ecrivain. Dernier livre paru: *Les grandes expériences de Charles Dickens*, Ed° POL, 1994 (150 fr.)

Pour l'instant, je reste très étranger aux nouvelles technologies. Je n'ai jamais réussi à m'adapter à un ordinateur. La difficulté d'apprendre les manoeuvres mais surtout le besoin du papier, du crayon ou même de la feuille de brouillon, qu'on froisse et qu'on jette, m'en ont toujours éloigné. Seule une période de calme et d'envie pourrait me permettre de m'y intéresser.

Récemment, j'ai vu un reportage sur les CD-Rom et j'ai trouvé ça plutôt bien. Le peu d'intérêt général pour la lecture pourrait peut-être trouver une nouvelle force dans ce type de support. Mais avant tout, je crois que la mentalité, la motivation de celui qui utilise un CD-Rom est déterminante. Par exemple, un CD-Rom sur le Louvre me permettrait de visiter le musée avec profit alors qu'actuellement je n'y vais pas et que je ne consulte pas d'ouvrages sur la peinture. Ce genre de technologie, dont finalement l'usage est fondé sur la facilité, peut se développer très vite. Il n'y a qu'à voir à quelle vitesse effrayante le CD a remplacé le disque noir.<

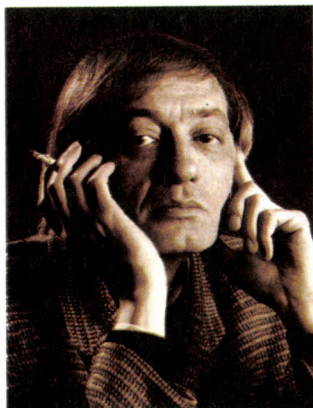


Photo: John Foley

Christophe Bousseiller

Ecrivain, journaliste. Dernier livre paru: *Message reçu*, Ed° Spengler, 1995 (90 fr.)

Personnellement, j'écris sur un powerbook et cela a radicalement changé ma manière d'écrire. J'ai d'ailleurs inventé une nouvelle expression pour désigner ce qui se passe dans l'ordinateur: la *psychosphère*. Un écrivain, qui écrit une fiction et qui rentre dans l'univers de l'ordinateur, bascule dans la psychosphère à partir du moment où il n'imprime plus; et donc il vit dans l'intelligence pure. Mais l'ordinateur est encore plus intéressant pour la rédaction d'un document.

Actuellement, je travaille sur l'Histoire du maoïsme et le traitement de texte me permet dans un premier temps d'écrire mon récit et ensuite de le gonfler progressivement sans être obligé de recopier le manuscrit. Ce qui est primordial.

Par contre, pour mes recherches sur le maoïsme, je me suis connecté à Internet, et là j'ai été très déçu. Il faut le dire clairement, Internet en est encore au stade de l'ébauche. Il ne faut absolument pas déifier Internet. Un exemple: la Library of Congress américaine ne présente sur son serveur que des livres édités depuis 1991 et sans aucun résumé. Et comme ma recherche sur le maoïsme part de 1962! C'est quand même énorme de pénétrer dans La Library of Congress depuis Paris et là de se rendre compte que l'Histoire commence en 1991. C'est un problème commun à toutes les bibliothèques, seuls les ouvrages récents sont consultables sur le Réseau. Il faudra donc attendre qu'elles soient à la page. Un autre exemple: les archives sur les mouvements extrémistes en France de la BDIC à Nanterre ne sont pas du tout sur ordinateur, mais encore en pur papier. Je crois vraiment qu'Internet n'est pas le royaume de l'archiviste. Il est très important de comprendre qu'actuellement, on ne peut pas encore travailler efficacement sur Internet. Et puis, s'abonner pour discuter avec des mecs à New-York, je trouve que ça reste un luxe.



Photo: J. M. Augereau

Les programmes d'aide à l'écriture, quant à eux, me laissent très perplexe. J'ai l'impression qu'ils rendent l'écriture complètement stéréotypée, comme les "ateliers". Je crois surtout que la technique ne change rien au talent ou au non-talent. De même, je vois mal le CD-Rom remplacer le livre dans l'affectif des gens. Il y a un fétichisme du papier très important. On peut facilement consulter un CD-Rom mais de là à lire un livre sur écran, il y a une marge. Personnellement je sais que j'aime toucher, caresser un livre, c'est comme un besoin physique. En tous cas, je crois surtout qu'il faut éviter de faire une mode des nouvelles technologies. Tout est encore trop à l'état de balbutiement. Attendons de voir...<

Laurent Chalumeau

Ecrivain, journaliste. Dernier livre paru: *Anne Franck 2 le retour*, Ed° Grasset, 1994 (110 fr.)

Pour moi, Internet renouvelle le genre épistolaire. Je mettrai peut-être 30 ou 40 ans à y venir, poussé par mes petits enfants, mais je suis déjà très impressionné par cette nouvelle graphie utilisée pour converser avec les signes cabalistiques du clavier. Cela me rappelle le temps où même, on tapait sur une machine avant de savoir faire des phrases, simplement parce que ça faisait des petits dessins. Cependant, je crois qu'il faut relativiser l'importance d'Internet. Ça n'est après tout qu'un moyen de communication.

De même, le débat CD-Rom/Livre me paraît inutile. L'important, c'est le texte et l'envie du lecteur, quel que soit le support. Tout évolue. Je me suis bien adapté au CD alors que j'ai été très longtemps un intégriste du Vinyle, alors pourquoi ne pas commander une chanson avec les touches de mon clavier.

Mais je vis toute nouveauté comme une persécution. Je me suis converti au traitement de texte très difficilement, après qu'on m'ait démontré que consacrer quelques heures pour l'apprivoiser pouvait me faire gagner des journées, des mois, puis des années d'écriture. Comment aurais-je pu être



Photo: Richard Schroeder

correspondant à New-York pour dix mensuels, trois hebdomadaires, faire de la télé et de la radio en plus, en continuant à taper sur ma vieille Remington? En tous cas, je ne pense pas que j'aurais trouvé le temps et le courage d'écrire. Au fond, je crois qu'il n'y a pas matière à polémique. La peur du tout technologique, c'est de la branlette. Ceux qui s'inquiètent de savoir si le livre va disparaître sont ceux dont le livre a déjà disparu, quel que soit le format ou le support. C'est vrai que certains adeptes de la technologie sont des fanatiques, des allumés de l'ordinateur-gadget et des casse-couilles. Mais les indécrottables de la plume sergent-major, comme Sollers avec son encre de Venise, ne sont guère mieux. Le vrai problème, c'est que les nouvelles technologies ne sont pas encore très commodes à utiliser. J'ai lu dans l'idiotie de Michael Crichton que les CD Rom étaient encore très lents. Ce qui entre nous me conforte dans l'idée frileuse de ne pas m'en préoccuper. Pour m'y mettre, j'attendrais de lire en première page de *Libération* que ça y est: le CD-Rom est devenu rapide.<

Jacques Chambon

Directeur de la collection de *Présence du Futur* chez Denoël.

Bien sûr, le livre a encore de l'avenir, il met en jeu un capital affectif très fort. Les CD-Rom pour enfants, par exemple, reproduisent et restent attachés à l'image du livre.

Denoël a comme projet la publication sur disquette de *Fahrenheit 451* de Ray Bradbury avec un système de guide hypertexte pour permettre de jouer avec le texte, de s'amuser à rechercher des thèmes, des occurrences de mots, de couleurs. Ce sera un des premiers projets de livre avec accompagnement informatique, mais ce ne sera pas un CD-Rom. Par contre, j'ai publié l'année dernière un guide de la science-fiction intitulé *Le Science-fictionnaire* de Stan Baret, qui est actuellement prévu en version CD-Rom. Il est évident qu'un dictionnaire de la science-fiction, comme celui-ci, avec son rôle de consultation, se prête très bien au format CD-Rom. Le plus frappant dans les rapports littérature/technologie, c'est le retour du texte, qui finalement bénéficie d'innovations visuelles, alors qu'on avait pensé qu'il allait être détourné par des

images de plus en plus performantes. Il est évident également que le travail des écrivains a totalement évolué avec le traitement de texte. Mais ça n'est pas pour autant que l'on voit vraiment émerger un nouveau type de littérature. D'une manière générale, je crois que l'ordinateur a plutôt tendance à allonger les manuscrits. On connaît aux Etats-Unis cette généralisation du roman pavé, qui ne va pas forcément dans le sens de la qualité. Je crois en fait que le traitement de texte est si agréable, si facile d'accès que beaucoup de gens ont tendance à se prendre pour des écrivains. Comme si la machine pouvait compenser un manque. Quelle que soit sa technologie, l'instrument ne peut être qu'un prolongement de la personne. Il ne remplacera jamais l'imagination ou le talent.<

Michèle Courbou

Ecrivain. Premier roman: *Les Chapacans*, Ed° Gallimard, 1994 (41,50 fr.)

Mon premier roman "Les Chapacans" a été écrit sur une vieille Hermes Ambassador, que j'avais trouvée. J'ai aimé travailler sur cette machine parce qu'il y avait toute une histoire autour. Mais j'ai très peu d'attachement aux outils, aux choses. Je ne suis pas passéiste. Aujourd'hui, je travaille sur un Mac dont j'adore le côté ludique. C'est sûr, l'ordinateur permet d'écrire plus vite. Il permet de gagner du temps dans cette course contre la montre que la société nous impose à tous. Mais le temps perdu n'est-il pas un recul indispensable à la création? Je pense en tout cas que certains auteurs préfèrent en perdre pour aller au plus profond des choses. Personnellement, je sais que cela a changé ma technique d'écriture pendant quelques mois. Les premiers temps, j'avais tendance à être emportée par la vitesse, à écrire plus synthétique, à ne plus creuser assez loin, à ne justement plus prendre le temps du recul. C'est le principal danger du traitement de texte. Actuellement, je prépare un spectacle sur cette notion d'espace/ temps. C'est une nouvelle que j'ai réécrite pour le théâtre

avec cette idée de personnage très affairé, très intégré qui ne se pose aucune question. J'aimerais d'ailleurs beaucoup utiliser de nouvelles technologies visuelles pour la mettre en scène. Seule une simulation vidéo performante peut recréer les phénomènes d'espace/temps. En ce qui concerne le CD-Rom, j'ai bien peur qu'un jour il remplace le support papier. Certes pas demain, mais un jour prochain. Je ne suis pas forcément pour, mais comment lutter? Je ne souhaite qu'une chose: qu'au moins les écrans fassent moins mal aux yeux. En tout cas, quelle que soit l'avancée des technologies, je reste persuadée que les gens reviendront à l'essentiel dans la littérature: l'histoire et la qualité de celui qui l'écrit.<

Joël Houssin

Ecrivain, scénariste. Dernier livre: *Le Doberman américain*, Ed° Car rien n'a d'importance, 1995 (réédition, 90 fr.)

C'est clair, une technologie comme le traitement de texte représente une avancée énorme pour l'exercice littéraire. Pouvoir revenir en arrière, alimenter un scénario ou un roman par le ventre, sont des possibilités offertes par le traitement de texte, qui ont complètement changé ma technique de travail. Par contre, je n'ai aucune expérience des programmes d'aide à l'écriture. J'utilise parfois le dictionnaire des synonymes sur Word mais honnêtement, je ne le trouve pas assez riche. Pour ce qui est du CD-Rom, je suis assez impressionné. Je pense que les produits interactifs pour enfants vont

Photo: Patricia Breani



vraiment remplacer les livres traditionnels. Les enfants vont adorer, c'est inévitable. Je ne sais pas jusqu'à quel niveau de sophistication les nouvelles technologies d'écriture peuvent nous mener. Ce qui est sûr c'est qu'un support comme l'hypertexte reste une mode, liée à l'esprit des jeux de rôles ou des livres interactifs, mais avec une arborescence beaucoup plus compliquée. Cela me rappelle également les surréalistes et l'exercice du cadavre exquis. C'est un autre degré de lecture, mais ça n'est absolument pas un outil de travail. Je ne crois pas que cela va donner grand chose. La vraie révolution technologique au niveau de l'écriture serait plus par exemple dans l'écriture collective d'un scénario, avec plusieurs auteurs qui travaillent en réseau via modem. On a alors une véritable coordination dans l'écriture du récit, avec un gain de temps extraordinaire et des délais de réponses accélérés.<

Alexis Nolent

Ecrivain, scénariste. Dernier livre paru: *Résidence surveillée*, Ed° Denoël, 1993 (89 fr.)

Je ne crois vraiment pas que la littérature, dans ce qu'elle a de personnel et d'artisanal, puisse être menacée par l'avènement des nouvelles technologies. Elle évoluera avec son temps comme elle l'a toujours fait. Elle exploitera les

nouveaux outils mis à sa disposition, elle s'améliorera peut-être mais restera fidèle à l'émotion, qui l'a fait naître. Mon premier roman, *Résidence surveillée*, est le fruit d'un travail de 3/4 ans. C'est une histoire qui m'a habitée longtemps, avec au départ ces vigiles de Montparnasse que je voyais en face de chez moi, beurrés à

17h, minés par l'ennui et l'échec. Les idées de départ et le plan ne pouvaient pas s'écrire autrement qu'à la main car tout était en gestation. Pareil pour le premier jet et ainsi jusqu'au 3ème. Aujourd'hui, j'aime encore écrire et réécrire mes textes sur des feuilles que j'étales. La relecture d'une phrase manuscrite est toujours plus exigeante. Car si elle est mauvaise, on la raye complètement et on la repense, on la

revit. Alors qu'avec un ordinateur, on compose, on devient fainéant. Mais je reconnais que le Macintosh a quand même ce grand intérêt pour un auteur: il permet d'aller plus vite. Il est évident qu'avec les nouveaux programmes comme Word 6, la puissance d'écriture est métamorphosée, démultipliée. Mais cela n'a rien à voir avec la création. Même avec un Mac, je continuerais à griffonner à la main avant de travailler sur écran. C'est la technologie qui est au service de l'écriture et non pas l'écriture aux ordres de la technologie.<

Vincent Ravalec

Ecrivain, scénariste. Dernier livre paru: *Recel de bâtons*, Ed° Dilettante, 1995 (85 fr.)

Les nouvelles technologies m'intéressent mais c'est vrai que je ne suis pas très calé dans le domaine. Personnellement, j'écris encore à la machine avec une technique de couper/coller au cutter. Je n'aime pas le Macintosh. Je trouve qu'il change ma manière d'écrire de façon néfaste. Cela tient à mon regard sur le texte, au fait qu'on imprime au fur et à mesure et à cette conservation du récit "en mémoire", sans contact avec le papier. Evidemment, pour avoir un rendu papier, il suffit d'imprimer à chaque fois mais c'est une chose qu'on ne fait jamais avec un Mac. Quels que soient les nouveaux logiciels comme les aides à l'écriture, je crois vraiment qu'aucun programme ne peut mener à écrire. C'est l'opposé de ma conception de l'écriture. De même, j'ai un rapport trop affectif avec les livres pour réellement lire un ouvrage sur ordinateur. C'est peut-être un problème de génération, mais dans mon cas précis, je ne vois pas bien l'intérêt d'Internet. Pour un collectionneur de timbres qui fait des échanges aux 4 coins du monde peut-être, mais pour moi...

Ce qui est bizarre, c'est que je n'ai aucune curiosité pour ça. Plein de gens dans mon entourage utilisent l'informatique et m'en vantent les mérites. Mais entre nous, j'ai l'impression qu'ils sont plus intéressés par l'outil que par ce qu'ils peuvent en faire. Ils adorent ce côté gadget, ce côté je te clique ma souris dans tous les sens...<

Thierry Smolderen

Ecrivain, professeur au CNBDI d'Angoulême. Dernier album paru: *Les aventures de Karen Springwell: Le ciel de convoi*. Ed° Les Humanoïdes associés, 1995

Il y a deux aspects dans la relation technologie/littérature. Tout d'abord l'interaction, qu'il peut y avoir entre le mental de l'écrivain et la technologie qu'il utilise pour écrire, ce qui conduit à des oeuvres imprimées, inertes dont le produit fini est l'équivalent d'une écriture au stylo ou à la machine. Et puis, le rapport au lecteur, le phénomène de réception du texte, qui est modifié dans le cas de l'hypertexte, ce qui développe tout un nouveau média, il faut alors accepter que l'écriture mute complètement. C'est Mathieu Lindon, qui disait qu'il pouvait reconnaître, simplement à travers le style, la syntaxe et la manière d'agencer les idées et les phrases, un écrivain qui avait travaillé sur traitement de texte d'un écrivain qui avait travaillé à la plume. En fait, la méthodologie varie énormément d'un auteur à l'autre, il y a ceux qui font des plans et ceux qui n'en font pas, il y a ceux qui sont influencés par le cinéma...; je pense d'ailleurs que le cinéma a eu autant d'impact comme modèle de narration visuelle, que la technologie ou l'invention de la machine à écrire et du traitement de texte. Les logiciels d'aide à l'écriture devraient suivre les lois générales de l'écriture hollywoodienne, avec le même cahier des charges que celui des livres sur l'écriture de scénario.

S'il s'agit simplement de définir des contraintes extérieures, de faire des propositions stéréotypées pour un décor, pour un personnage ou pour un enjeu romanesque, je ne pense pas que cela soit nécessairement très intéressant. Par contre, ça le devient si ça intègre des éléments de ce que l'on appelle la "vie artificielle". Je pense par exemple à un programme qui s'appelle Party Planner - l'organisateur de fête-, qui permet de codifier le nom, la personnalité et les caractéristiques -comme: "tel type aime bien boire", "tel autre a tendance à se tenir à l'écart", "ces personnes là ne s'aiment pas du tout", "ceux-là ont une ancienne histoire de jalousie qu'ils n'ont pas résolue"- d'amis que l'on souhaite inviter à une fête, le programme réalise alors une simulation de l'ambiance susceptible de se créer. Si on débouchait ainsi sur une sorte de modélisation, dans laquelle chaque personnage pourrait être



Photo DR



Photo DR

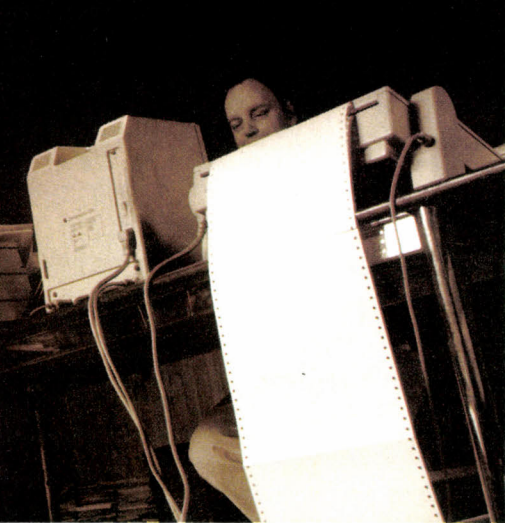


Photo: Christian Gaudin

Hypertexte: l'écrit restructuré.

La construction non-séquentielle de la structure narrative est une idée déjà assez vieille, mais son application pratique à l'écrit est récente. Il semble que les premières réflexions à ce sujet proviennent des travaux de l'Oulipo (Ouvroir de Littérature Potentielle) dans les années 60. Depuis, les "Livres dont vous êtes le héros" ont contribué à démocratiser la lecture non-linéaire.

L'ordinateur était un support rêvé pour ce type d'écrit, dont la présentation elle-même souffre de la linéarité. Passer de la page 42 à la page 37 à la suite d'une annotation, cela fonctionne. Voguer de texte en texte en sélectionnant des choix à la souris facilite nettement cet exercice.

Ce système permet d'indexer facilement des compléments de lecture (images ou sons intervenant à des passages clés du récit), ce que l'on retrouve dans les piles Hypercard. Mais il ouvre aussi la voie à un nouveau type d'écrit. Joyce proposait dans *Ulysse* une lecture aléatoire, personnalisée, les chapitres pouvant se succéder dans un ordre quelconque. De même, une littérature entièrement fondée sur le concept d'hypertexte pourrait émerger et ne ressembler que très peu à la littérature classique.

L'*Hypertext Hotel* (dont on peut avoir un aperçu sur le CD-Rom d'Interactif) est un premier pas dans cette voie.<

invite plutôt en fait à sortir du texte, pour se l'approprier soi-même. Je pense que les écrivains de la linéarité sont dépassés. Pour ce qui est du support, CD-Rom ou autres, je pense que l'on y viendra tous d'ici dix ou quinze ans. On arrivera très vite aux livres-écrans, grâce auxquels on pourra télécharger romans et journaux. Si, aujourd'hui, ces supports ne remportent pas encore un franc succès, c'est tout simplement parce qu'ils ne sont ni assez légers ni assez maniables.<

Marc Villard

Ecrivain, scénariste. Dernier livre paru: Dans les rayons de la mort, Ed° Rivages, 1994 (59 fr.)

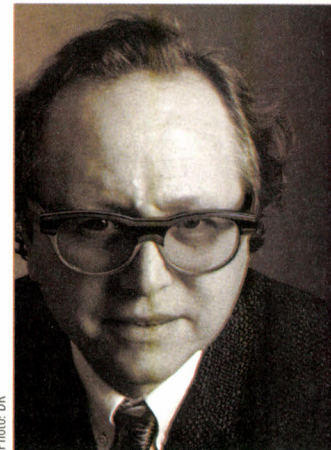
Au risque de surprendre, je reste un des derniers dinosaures de la littérature à encore écrire à la main. Les nouvelles technologies comme le traitement de texte, l'impression laser ou le CD-Rom me sont étrangères, dans le sens où j'ai un refus viscéral de l'objet-machine. Mais je reconnais l'extraordinaire progrès qu'elles

représentent. Je fais donc taper mes textes sur Mac par quelqu'un d'autre, ce qui permet d'effectuer un second travail de correction au moment de l'impression laser.

Tant au niveau de la rapidité d'exécution que dans la qualité de présentation, c'est imbattable. Et pour moi qui suis également graphiste, le rendu typographique d'un Mac est quand même plus appréciable que l'impression carbone des vieilles machines. En gros, je suis pour les nouvelles technologies mais je ne les utilise pas. Car mes romans prennent d'abord forme dans ma tête. Mes personnages mûrissent lentement, les scènes et les dialogues se mettent en place petit à petit bien avant la première rédaction. Au moment d'écrire, je lance mes idées, mon plan, mes scènes sur le papier... à la main.

Pour l'écriture d'un scénario, c'est différent. D'abord parce que le scénario, c'est la négation de l'écriture. Le style se doit d'être beaucoup plus sec, presque elliptique, sans utilisation surabondante d'adjectifs. L'utilisation du Mac ne pose alors aucun problème. James Ellroy sait très bien utiliser ce style là, presque télégraphique. Un style qui confère un aspect sentimental, assez en phase de l'époque. Au même titre que les ateliers d'écriture, les softs d'aide à l'écriture peuvent aider dans la construction d'un récit. Mais sincèrement, je pense qu'au delà de l'outil technologique, on est écrivain où on ne l'est pas. Seuls les novellistes minimalistes, à la Raymond Carver, peuvent espérer enrichir leur travail avec un logiciel. Et si ce genre de programmes devait générer un nouveau type d'écrivains, ce serait une génération de clones. Je ne crois pas trop à l'éviction du talent par des machines. Une source d'informations comme Internet ou un CD-Rom est un plus extraordinaire pour la documentation d'un récit, mais la littérature doit d'abord produire du sens, de l'émotion, une denrée fondamentalement humaine et si peu technologique...<

Photo: DR



un acteur et vivre l'aventure en fonction de ses propres contraintes, on pourrait explorer plein de possibilités différentes, souligner certaines confrontations ou situations particulièrement explosives. Dans mon écriture, j'utilise une technique toute simple un peu sur ce registre là. Quand je suis bloqué dans une situation, je dispose sur la page -en évitant une disposition spatiale préméditée- sous forme de petits modules, les différents personnages, ingrédients, objets ou lieux qui concernent cette situation, et j'essaie de tracer entre ces modules des flèches. C'est une façon de rompre avec la logique verbale, linéaire et séquentielle de la pensée, de spatialiser l'écrit, et de ne pas être prisonnier de la façon dont on s'est raconté l'histoire la première fois. Une autre piste serait de modéliser un lieu qui intervient dans une histoire afin de l'explorer en 3D et d'en repérer tout le potentiel. Par exemple, quand un personnage est en voyage sur un bateau, on a tendance à le laisser sur le pont avec les autres voyageurs... , avec une modélisation 3D on aura tendance à créer de nouvelles possibilités de situations. C'est toujours une façon de quitter l'énoncé verbal pour se diriger vers quelque chose de non-standard, d'exploratoire... La notion d'hypertexte est très neuve par rapport à l'écrit linéaire, unidimensionnel, où l'on part d'un point d pour aller à un point f, du début à la fin... ici c'est la liberté de l'arborescence. Je pense que la principale vertu de l'écriture, jusqu'au vingtième-siècle, était la cohérence, cohérence syntaxique, stylistique. Dès le moment où on sort de cette problématique, pour entrer à la fois dans l'image, dans le spatial puis dans l'hypertexte, on est dans l'arborescence, dans les divers possibles. Quand on décrit, comme dans Robinson Crusoé, une île et que l'on invite à se balader par l'imagination dans celle-ci, on

Le virtuel

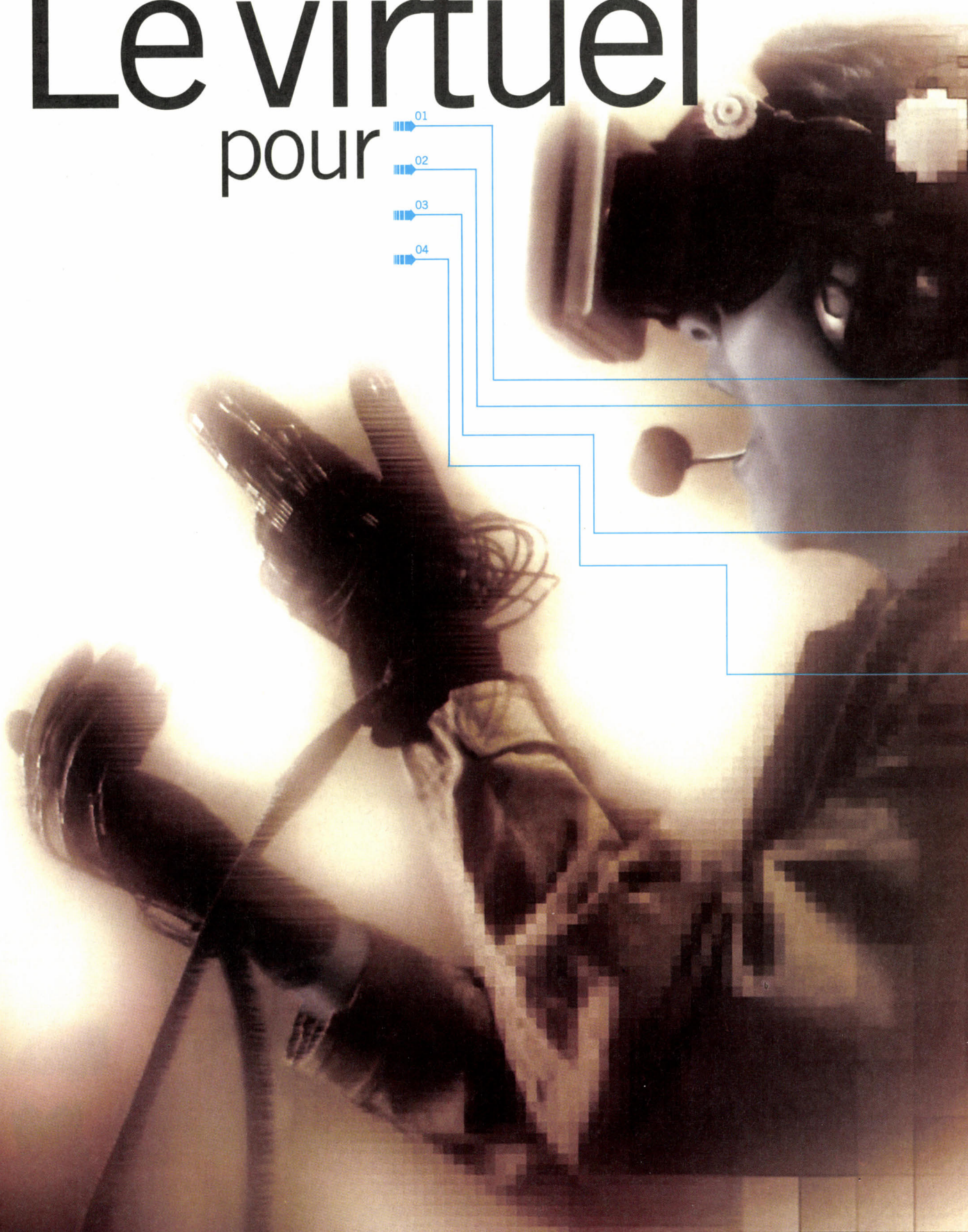
pour

01

02

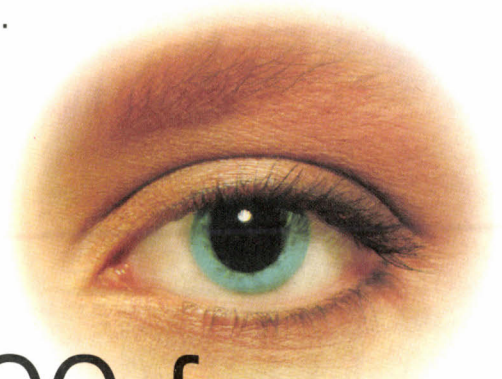
03

04



La réalité virtuelle à tout prix ou à tous les prix.

Avant de rentrer dans le vif du sujet, à savoir la réalité virtuelle à 500 fr., 5000 fr., 50 000 fr. ou 50 000 \$, revenons sur une petite définition. La réalité virtuelle se doit de respecter quelques règles dont immersion, interactivité et navigation sont les maîtres mots. Il s'agit de pouvoir agir en temps réel, de s'immerger visuellement dans l'univers dans lequel on évolue, univers qui se doit d'être interactif. Certains jeux disponibles actuellement sur le marché peuvent s'apparenter à la réalité virtuelle puisque l'on agit en temps réels sur le déplacement mais, aussi et surtout, parce que l'on a l'impression, en collant le nez sur l'écran, d'être dans l'image...



02 ➡ 5000 francs
01 ➡ 500 francs

03 ➡ 50 000 francs

04 ➡ 50 000 \$

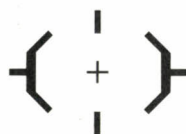


➡ La réalité virtuelle en France en est encore à l'état embryonnaire. A ce jour, peu de sociétés proposent des logiciels de modélisation 3D ou des casques d'immersion totale, encore moins des gants de données. Mais, une certaine légende d'un garage et d'une pomme a donné naissance à une machine qui a considérablement modifié l'informatique domestique.

Beaucoup de gens ont repris l'esprit du garage, mais sans la pomme. Cette démarche a un nom: bricolage. Aujourd'hui, beaucoup de fous furieux de l'informatique bricolent dans leurs garages des interfaces, et pour un prix défiant toute concurrence.

MAINTENANT, PRÉPAREZ-VOUS A VOUS IMMERGER AVEC MOI DANS CE DOSSIER.

Par Pascal Joseph



500 francs

NON, CE N'EST PAS UNE PLAISANTERIE, nous sommes un journal sérieux, messieurs! Sur certains BBS, il est dorénavant possible de trouver des logiciels de modélisation d'univers 3D en Free Ware (donc gratuit) et de se créer son petit monde en 3D temps réels. D'accord, mais pour l'immersion vous faites comment? Un livre est sorti en 1993: *Virtual reality creations*¹ qui vous permet de créer, de manipuler et d'explorer votre monde virtuel. La disquette **Rend 386** et le masque en carton (pliage astucieux en carton et lentilles de Fresnels, qui en dédoublant l'écran permet une vision en 3D) fournis avec le livre, vous permettent une fois collé sur l'écran de votre PC de vous immerger visuellement dans le monde que vous venez de créer. Et le tout pour 289 fr.! Mais croyez-vous que cela suffisait aux petits bricoleurs de l'informatique? Non, évidemment. Un détournement a eu lieu. En 1989, Mattel et Nintendo décidèrent de mettre en vente sur le marché une nouvelle interface pour leurs consoles: le **Power Glove**. Récupéré depuis par des cyberpunks pour l'utiliser en réalité virtuelle, le Power Glove est un gant de données capable de représenter les mouvements de la main et du bras en 3D à l'aide de quatre capteurs posés sur le moniteur. Il offre la possibilité de récupérer des objets et de les déplacer... Très peu précis, il a surtout l'avantage d'être vraiment pas cher.

Donc, tous les bricoleurs jouent sur ce logiciel grâce au Power Glove. Rend 386 est le domaine public interface de programmation supportant le Power Glove version PC. Si le langage de programmation est très peu pratique, il possède pourtant un atout: l'import de fichiers ASCII 3D studio, ainsi que le système pseudo 3D que l'on scotche à son moniteur.

Suite à ce détournement un livre est sorti: *La réalité virtuelle par la pratique*², qui explique comment utiliser ce fameux Power Glove et comment le connecter à son PC. Ce livre décrit tous les moyens de s'immerger dans ces univers de réalité virtuelle à peu de frais. Autre interface, la **souris 3D Cyberman**, déplacements X,Y,Z effets de roulis (roll), de tangage (pitch), et de lacets (yaw), retour de force, (600 fr.). Enfin, **Doom**, jeu disponible à l'origine en Free Ware sur les BBS, utilise de la 3D en temps réel, et si des petits malins réussissent à se fabriquer pour un coût inférieur à 500 fr. un casque d'immersion et à le connecter à Doom, ils vont se taper un petit voyage sympathique!



5 000 francs (c'est déjà plus intéressant)

>A CE PRIX LÀ, on peut trouver, tournant sur PC 386 et plus, quelques logiciels de modélisation 3D ainsi que les premiers casques d'immersion totale. Mais attention, si cela est intéressant pour le marché du jeu il ne faut pas s'attendre à une très grande qualité de l'image. Un casque devrait prochainement sortir: le **Cybermaxx** de chez VictorMaxx, résolution 120 000 pixels et 180 000 pixels avec filtre de dépixélisation, écran LCD, champs de vision de 62 degrés, interface: VGA (IBM PC ou compatible) et Macintosh. Poids: 400 grammes, (699\$.). Début 95 devrait également sortir un nouveau casque chez Virtual I/O: le **PDS**, résolution 138 000 pixels par oeil, interface VGA IBM et compatible Sega, Nintendo, Atari et 3DO, champs de vision en diagonal: 40 degrés par oeil, poids 400 grammes, (et surtout un bon prix: moins de 400\$.).

Ces deux casques semblent réunir toutes les qualités, mais attendons de pouvoir les essayer pour les juger vraiment. Concernant les logiciels de développement, il en existe plusieurs dans ces prix là. Tout d'abord, **Vream**: outil de développement des mondes virtuels pour plates-formes PC. La conception de l'univers s'effectue de manière interactive en cliquant sur des icônes. Ce soft fonctionne sous MS-DOS et ne réclame aucune connaissance en programmation, (3990 fr. HT). Ensuite, il faut trouver le moyen



Vream et VR Creator, logiciels de création d'univers virtuels destinés aux IBM compatibles PC.

de s'immerger visuellement dans l'univers! Disponible depuis la fin de l'année, le logiciel **VR Creator**, qui est la version sous Windows de Vream, menu déroulant, module optionnel de runtime illimité et surtout il est accessible aux non-programmeurs, (à partir de 4990 fr. HT.).

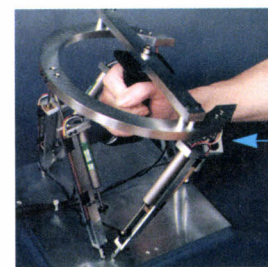
Toujours pour 4990 fr. HT, la société Simulis propose un package d'immersion incomplète, mais tout de même garanti en 3D stéréoscopique, pour PC: interface permettant de voir en relief sur un écran VGA, lunettes stéréoscopiques, Power Glove de Mattel, logiciel de réalité virtuelle pour concevoir ses propres mondes.

Un peu plus cher, mais ce logiciel a fait ses preuves: le **WorldToolkit** pour Windows de Sense 8, (7490 fr. HT.).

Enfin, si je vous dit *Le Cobaye (The Lawnmowerman)* et la fameuse chaise visible dans le labo du doc? Sachez qu'ils sont en vente par la Flogiston Corporation à un prix de base inférieur à 1000\$. Alors, sympa non!

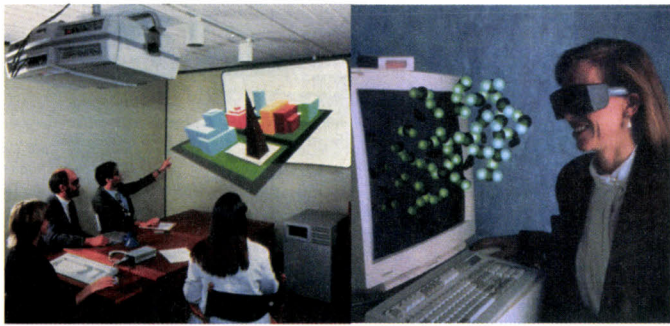
50 000 francs (et le domaine s'élargit sensiblement)

DÉJÀ, LA PREMIÈRE STATION GRAPHIQUE de chez Silicon Graphics, l'Indy est à 54 000 fr. A ce prix là, on peut toujours faire la différence entre le réel et le virtuel, mais à mille milliards de \$ aussi, donc pas de panique pour l'avenir. Pour les casques il y a le **VIM model 500pv** de chez Kaiser electro-optics, (2975\$.). Le **casque Cybereye** de la société GRC définition de 420 x 230, (26 950 fr. HT.), et le **VR4 HMD** de chez Virtual Research, résolution 742 x 230, poids 900 grammes, (7900\$.). Pour les joysticks, le nec plus ultra actuellement est un **joystick**



6D fait sur commande et développé par la société française Virtools, spécialisée dans l'ingénierie de la réalité virtuelle pour des applications

industrielles et scientifiques. Son prix est de l'ordre de 50 000 fr. Concernant les softs, voici le soft à avoir: **Superscape** avec un Pentium derrière, (à partir de 43 470 fr. HT.). C'est un créateur de monde interactif (pour ceux qui veulent se prendre pour un dieu, pas de problème...): système d'édition complet, possibilité de créer des mondes en réseau, enfin bref un logiciel assez



(plus gros investissement jamais réalisé par une compagnie commerciale dans le domaine de la réalité virtuelle à ce jour), donc Division propose un ensemble pour réaliser et s'immerger dans ses propres

remarquable. Une démo est présentée sur CD-Rom dans le livre *La réalité virtuelle en action*³. Pour conclure ce chapitre sur la réalité virtuelle à 50 000 fr, une technologie, qui était cette année très présente au Siggraph (salon sur l'image de synthèse et la réalité virtuelle), furent ces fameuses lunettes stéréoscopiques: **Crystal Eyes**, solution de qualité pour visualiser des images 3D. Elles pèsent 85 g et sont compatibles sur toutes les bécenes. Technologie des obturateurs à cristaux liquides de haute qualité. Images en stéréo. Lunettes stéréoscopiques: visualisation en relief. L'immersion n'est pas totale mais constitue déjà un grand pas vers la réalité virtuelle. Il faut tout de même compter 50 000 fr. pour le système complet: lunettes à cristaux liquides synchronisées avec le moniteur par l'émetteur. Obturation par intermittence de l'oeil droit et de l'oeil gauche. Pour seulement 10 000 fr., il est possible d'avoir la même chose (système de visualisation stéréo lunettes Crystal Eyes) mais sur votre PC ou Macintosh. Ce type de procédé ne possède pas, sur les lunettes, de "trackers" afin de déterminer la position de votre tête dans l'espace. Pour le positionnement de votre tête dans l'espace, il vous faut le **système IMM-CE-VR**, qui permet d'avoir une vue réelle de l'objet, similaire à un "hologramme" (dixit la pub...) en déplaçant le point de vue par un mouvement de la tête, (20 000 Fr. HT). Le système comprend une paire de lunettes Crystal Eyes avec des capteurs de position pour les six degrés de liberté, une souris 3D et un kit de développement, (lunettes seules: 5000 fr.).

50 000 \$
(et on arrive dans le nec plus ultra de la réalité virtuelle)

A CE PRIX LÀ, vous pouvez trouver des ensembles complets de réalité virtuelle. Deux sociétés proposent un package station de travail, software, casque et joystick. Et les gagnants sont...: Division et IBM. Division, société anglaise, à qui Matsushita a confié la réalisation d'un univers pour 1 500 000\$.

univers: **La Provision**, (500 000 fr.). Le package d'IBM a été baptisé **Elysium VR System**: station équipée d'un PC, d'un casque-écran (casque Visette 2 de chez Virtuality), d'un clavier portable spécialement conçu avec un rangement pour le casque, d'un joystick 6D (6D V-Flexor), de logiciels VR, de cartes graphiques et de kits de développement, (le tout à un prix défiant toute concurrence: 270 000 fr.). Ce système est 40% moins cher que les stations que l'on trouve actuellement sur le marché, à performance égale. Cette station VR est le fruit de la collaboration IBM et Virtuality, leader dans l'industrie du loisir avec 90% de part de marché. La qualité de la représentation visuelle est bonne, une seule carte graphique permettant 100 000 polygones/seconde. Installée avec 6 cartes graphiques, la station de travail développe jusqu'à 400 000 polygones/seconde; ce qui fait d'Elysium le plus précis et le plus avancé des systèmes VR pour un prix inférieur à 300 000 fr.

Pour les interfaces, il y a les gants de données (ou en anglais: Data Glove), cette fois-ci ce n'est pas le Power Glove de Mattel mais le **Cyberglove** de chez Virtex, gant de données très précis avec 22 capteurs, (80 000 fr. HT.). Sans retour de force et moins tactile, le même gant avec 18 capteurs existe pour 62 150 fr. HT. Immergeons-nous maintenant avec les casques: il y a le **1000 PV VIM** de la compagnie Kaiser qui intègre 4 matrices actives permettant un champs de vision de 30° v et 100° h, système audio-stéréo et micro, réglage interpupillaire, (110 000 fr. HT. —société Immersion). Il y a aussi le casque de la société Datavision: le

N Vision, résolution de 1280 x 960, poids approximatif de 1,5 kg, mais il coûte 75 000\$. Et pour terminer avec les casques commercialisés: **le Boom** de chez Fakespace, résolution de 1280 x 1024, (environ 80 000 \$.).

Concernant les logiciels de réalité virtuelle, la société Medialab propose depuis peu: **Clovis**. Ce logiciel permet la gestion et la manipulation d'environnements virtuels complexes sur station Silicon Graphics. Disponible pour l'Indy jusqu'à l'Onyx, premier prix: 120 000 fr. pour l'Indy en monoprocesseur. Medialab et Wavefront proposent un ensemble **Clovis + Explorer** (de 170 000 fr. à 390 000 fr.). Possibilité évidemment de raccorder le casque VR4 et le gant cyberglove, et vous avez alors un ensemble assez cohérent et surtout

relativement puissant. Pour terminer ce petit tour, un classique de la réalité virtuelle: le célèbre **Dactyl Nightmare** de la Company anglaise Virtuality, qui propose toute



Simulateur W Industries.

une gamme de jeux, de la station assise à la station debout, (pour moins de 300 000 fr.). A découvrir chez Univers Virtuel.

Après cet aperçu de la réalité virtuelle et de son coût, à vous de faire votre choix puisque les prix baissent de jour en jour. Des lunettes stéréoscopiques aux casques d'immersion, il n'y a qu'un pas et quelques dizaines de milliers de \$. Allez, bon voyage!<

Notes

¹ *Virtual Reality Creation*, avec Rend 386 et le masque de Dave Stamp, de Bernie Roehl et John Eagan, Ed° The Waite Group, disponible en France à la librairie Eyrolles (57-61 Bd St Germain, 75005 Paris).

² *La Réalité virtuelle par la pratique* de Joseph Gradecki, Ed° Sybex, 1994, 168 fr.

³ *La réalité virtuelle en action* de Ron Wodaski, Ed° Sybex, 1994, 198 fr.

A lire également

Garage Virtual Reality de Linda Jacobson - Sams Publishing (1993).



Simulation des futurs équipements de la RATP. A droite, endoscopie du coeur. Images utilisées au sein des conférences et communications professionnelles, réalisées sur Silicon Graphics Onyx Reality and Engine 2, grâce au logiciel Clovis.



La mode Kraftwerk

Photo: Yann Melet. Model: Xavier. Stylisme: Natacha Gauthier. Make Up: Marco.



C'est un couloir long comme une Autobahn, où les échos parviennent avant les sons. Marinetti et Stockhausen s'y sont perdus. On y a froid comme lorsqu'un portier de nuit vous dévisage, et chaud comme lorsqu'on est pris dans la transe d'un synthé analogique. Tout a commencé en mode Kling-Klang. En binaire, à l'époque où l'Allemagne voulait faire planer le monde, et où l'on découvrait que rien n'était plus disco que les sonorités des machines. Divine surprise, qui ne s'est jamais démentie. Les quatre de Frankfort se sont éclipsés: "il a neigé sur Gestern". Mais la tentation n'a pas disparu: celle de remplacer nos embarrassantes identités par un merveilleux système intégré dissimulé sous une chemise carmin.

Vive les androïdes qui chantent "Computer Love".

Pantalon nylon noir. Paul Smith. 650 fr.
Sous pull Emmaüs. 15 fr.
Anorak ciré. APC. 399 fr.

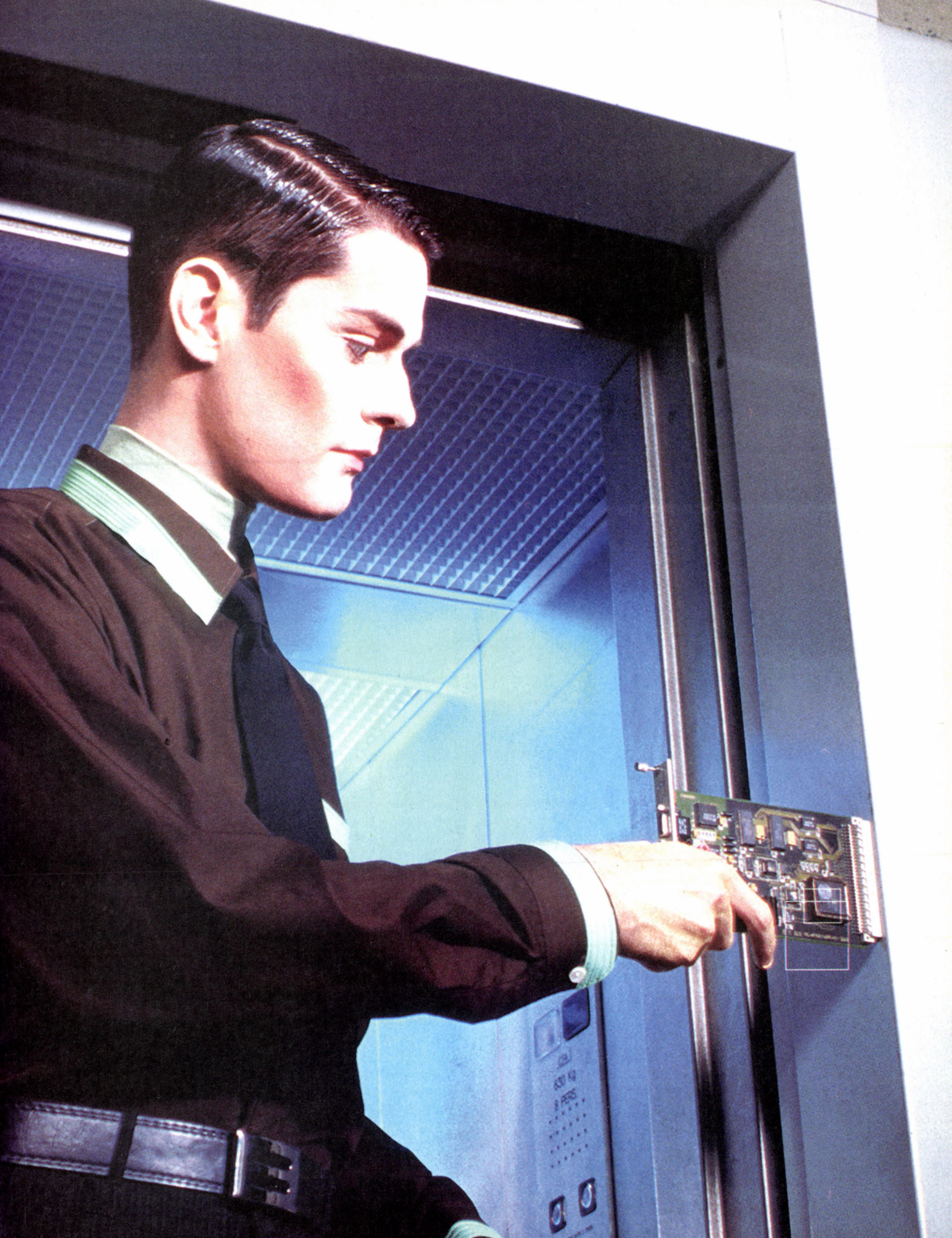




Lunettes flyer F communication
Surchemise gabardine de coton
blanche. APC. 700 fr.
Combinaison industrielle anti-poussière.
Chaussures Doc Martens. 799 fr.



Sous pull Emmaüs. 15 fr.
Chemise Guerrisold. 20 fr.
Cravate & ceinture Emmaüs. 20 fr.
Pantalon en cosa noir.
Marithée & François Girbaud 1500 fr.



Le Slacker rebondis Sant.

par Guillaume Wolf



**Comment survivre
à l'âge de
l'information?**
Juste une attitude et
un peu de techno!

Les yeux rivés sur l'écran de la télévision, j'observe les mouvements gracieux de Cindy Crawford, personnifiant un chef d'entreprise le temps d'une pub de shampoing. Avec l'agilité d'un chat, elle passe des coups de fils importants, distribue des mémos à ses assistants -des hommes- et s'envole en hélicoptère. C'était donc ça l'entreprise! Cet endroit mythique où seul une poignée de



créatures pouvait s'introduire, cet antre secrète que je ne connaissais qu'à travers l'imaginaire télévisuel. Un lieu dont j'étais banni.

Un bac+2 et quelques stages de photocopieuse n'autorisent aucun accès prioritaire à ce Parthénon réservé à l'élite. Autrefois, mon diplôme et une coupe de cheveux proprette auraient suffi, mais dans le labyrinthe complexe d'une société recentrée sur les services, j'étais terriblement démuné. Plongé dans l'âge de l'information, je me noyais, en parfait décalage avec l'époque. Cette situation méritait un traitement de choc. Puisqu'il faut parfois se sacrifier, j'abandonnais

mon projet de vacances ensoleillées afin de m'acheter un ordinateur.

Nomadisme, connexion, convivialité sont les maîtres-mots d'aujourd'hui, je me suis donc tourné vers un Powerbook, le portable Apple doté d'une carte fax-modem, auquel j'ai ajouté une petite imprimante à jet d'encre. Le marché de l'occasion m'a permis d'obtenir du bon matériel fiable, et le tout pour moins de 10 000 francs. Les dés étaient lancés.

N'ayant aucune connaissance en informatique, les premiers temps furent un peu durs. Bien que la machine se révélait très facile d'utilisation, je n'avais pas les réflexes ni la culture des pros: sauvegarder tout travail important sur des disquettes séparées, découvrir le sens du mot "bug", ou assimiler dans une phrase courante: "la machine a planté". Mais en découvrant



petit à petit les mécanismes propres à la bête, j'étais enfin prêt.

L'amélioration des contacts

Le langage Post-Script permet de faire de très beaux logos, et ce fut un jeu d'enfant de créer un papier à en tête de la plus belle facture (grâce à l'aide d'un ami graphiste). Chaque demande, chaque contact est imprimé directement sur l'imprimante et rend crédible la moindre de mes requêtes. Oh surprise, on fait soudain plus attention à moi lorsque mes notes sont lues sur un papier "qui fait sérieux". Le fax-modem, lui aussi, joue son rôle à merveille. Une personne, à qui je demandais une documentation et un échantillon de produit, me lança cette phrase tragicomique et soupçonneuse: "J'imagine que vous avez un fax à votre bureau, pouvez-vous me confirmer votre demande? -Bien sûr..." Constat fascinant: la forme dans le monde de la téléprésence compte plus que le fond. Même si l'on vit dans une chambre de bonne délabrée, que l'absence de douche se fait cruellement ressentir, un simple fax et un beau papier à en tête permettent d'ouvrir des portes, jusque-là restées closes.

Oublier son nom

Autre source de fascination: l'obsession de l'entité au détriment de l'individu. "L'union fait la force", ce dicton se confirme incroyablement à chaque appel téléphonique: "C'est de la part de qui?... de quelle société?..." Si la seule réponse qu'on peut fournir tient dans un petit: "Aucune société, je suis un particulier", il est alors impossible de franchir le barrage des secrétaires. D'où la ruse de l'association loi 1901, qui renforce son image à peu de frais par le fameux duo: papier à en tête/fax. Lorsque la standardiste méfiante se trouve face à "Mr. Cibaïre" de chez "Spiral", elle se méfie déjà beaucoup moins; ça fait sérieux.

Une nouvelle approche

Un des obstacles majeurs, qui frappe les demandeurs d'emplois à la recherche d'un travail intéressant tient justement au fait qu'ils sont demandeurs. Ils demandent qu'on leur donne un travail, et par les temps qui courent, les "décideurs" n'ont absolument pas le temps de les recevoir et d'examiner leur cas. D'où le drame: on ne

peut même pas rencontrer un interlocuteur. L'astuce, qui consiste à transformer cette situation de demande en proposition, inverse la balance et fonctionne fort bien. Le truc: un modem, une ligne téléphonique et du temps libre...

Les banques de données

Le gros problème des gens coincés dans un travail c'est l'absence de temps libre. Ils n'ont plus le temps de rien faire et surtout pas de se tenir au courant des



innombrables nouveautés, qui inondent chaque jour leur terrain d'activité. Et le temps, c'est justement ce dont je dispose le plus, un temps que je peux consacrer à cette denrée rare: l'information. Aujourd'hui, il y a tant de découvertes scientifiques, de nouveautés technologiques qui surgissent dans tous les domaines qu'on a calculé qu'il faudrait douze heures par jour à un individu pour les décrypter toutes. De l'or au bout de mon modem. Une fois plongé dans l'Internet (avec l'Internet Yellow Pages sous la main) je peux récupérer des milliers de pages d'informations brutes, les décrypter et les reformater, précisément pour ceux qui en ont besoin.

L'hameçon

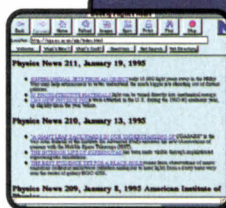
J'appelle le décideur, que j'ai ciblé sur un créneau précis. Je traverse le barrage des standardistes grâce à un "De la part de Mr. Cibaïre du Collectif Spiral. -C'est à quel sujet? -J'ai des informations fraîches sur le domaine qui touche votre entreprise et qui pourrait vous intéresser. -Par courrier? -Impossible, le compte rendu est assemblé sous la forme d'une présentation multimédia", (grâce à des logiciels comme Apple Media Tool Kit ou Director). Et hop, me voilà en rendez-vous avec un dirigeant pressé. L'écran en couleur de mon Powerbook s'anime, une douce musique

envahit la pièce, mes informations sont de première qualité. Résultat: mon interlocuteur est impressionné. Vais-je enfin obtenir une place dans sa société? Peut-être pas immédiatement, mais j'ai au moins réussi à rencontrer la bonne personne. Grâce à ce type d'approche, j'ai quitté l'âge préhistorique du C.V. J'ai pu développer un savoir faire informatique précieux. J'ai pu étendre mes connaissances et créer des contacts.

Un problème pourtant

En apprenant au fil des jours les techniques pour survivre dans un monde dominé par l'information, j'ai certes acquis une autonomie bénéfique. La voix stridente du manager du Mc Do qui me permet de payer mon loyer n'a plus la même puissance dominatrice, je sais que d'ici quelques temps j'évoluerai dans d'autres pâturages... Et pourtant, un doute envahit mon esprit. Ai-je vraiment envie d'intégrer une structure avec des horaires réguliers, de me conformer à un esprit d'entreprise? Accroché par l'hyper-accélération apportée par mon ordinateur, je réalise que le mouvement et la vitesse de traitement des données sont comme des drogues. Le disque dur étend clairement devant moi tout mes projets en cours, les faxes arrivent à la chaîne et je découvre que la bonne information, bien présentée au bon moment, peut se vendre chère et m'apporter bien plus qu'un simple salaire.

Je suis devenu un villageois global, un data-commando. J'éteins la télé et je laisse Cindy Crawford seule, mimer avec frivolité la vie d'entreprise: un nouveau monde vient de s'ouvrir à moi.<



De la cryogénie à l'entomologie en passant par la viticulture, les ressources d'Internet sont quasiment inépuisables. Quelle que soit votre activité, la toile mondiale vous permettra toujours de lutter contre l'inertie. Vous pourrez par exemple vous tenir au courant des dernières découvertes scientifiques au jour le jour (<http://sga.ex.ac.uk/aip/index.html>), consulter les offres d'emploi (<http://musie.phlab.missouri.edu:80/pub/jobs>) et les disponibilités de postes dans un établissement particulier. Une fois connecté, tout est possible!



Une personne & un objet

par Bertil Scali

Un homme-un problème; un objet-une solution.

Philippe Séguin et sa machine à voter

>QUEL EST L'HOMME le plus interactif de l'Etat français? Nicolas Sarkozy? Philippe Léotard? Un autre jeune loup? Non. C'est Philippe Séguin. Pourquoi? Tout simplement parce qu'il est l'inventeur de la *démocratie électronique*.

Octobre 1993, Philippe Séguin impose le vote personnel électronique en faisant installer sur chaque pupitre un tableau de bord interactif avec messagerie, écran digital et clavier numérique à code personnel. Chaque député doit à présent voter en direct et personnellement. Cette innovation de la

législature interdit désormais de courir dans les travées de l'hémicycle. Les permanenciers de service au sein de chaque groupe politique ne tourneront plus les clés de vote sur des rangées entières de pupitres, dispensant ainsi leurs petits camarades d'assiduité. Ce qui revient à appliquer à la fois la Constitution – dont l'article 27 institue le vote personnel – et le règlement de l'Assemblée. En effet, malgré l'interdiction inscrite dans

la Constitution de 1958, les députés présents de chaque groupe continuaient à voter pour leurs collègues absents grâce à une procuration toujours prête. C'est donc à cette pratique, jugée dégradante pour la représentation nationale, que Philippe Séguin a décidé de mettre un terme. Seuls les présents peuvent désormais voter et, éventuellement, pour un seul de leurs collègues, moyennant une procuration dûment établie.

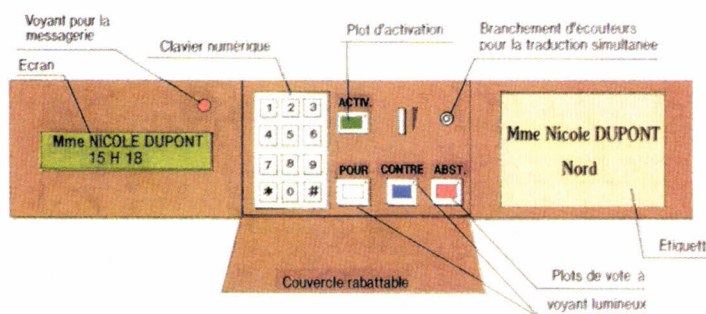


Depuis, c'est la course. Dès qu'un scrutin est annoncé, les députés ne disposent plus que de cinq minutes pour regagner leur place et de cinq secondes pour voter. Les premiers jours, ses propres amis étaient furieux: "une proposition démagogique (...), inapplicable et préjudiciable (...)" avait déclaré Dominique Baudis, l'adversaire malheureux de Philippe Séguin au perchoir. "Des règles d'application pratiquement impossibles" avait affirmé, dans une lettre adressée au président des Clubs Perspectives et Réalités, une des composantes de l'UDF. Les élus néogaullistes n'étaient guère plus mesurés, et dénonçaient la "mégalomanie" de Philippe Séguin. Mais après quelques jours de mauvaise humeur, ceux qui

trichaient ont fini par comprendre que de tels enfantillages n'étaient plus de leur âge. Les protestations, claquements de pupitres, fautes de manipulation plus ou moins volontaires des premiers scrutins, dans le but évident de saboter la réforme, ont depuis disparu. Le président de l'Assemblée nationale n'a jamais paru ébranlé par la vague de



Le boîtier de vote tel qu'il se présente devant chaque membre de l'assemblée.
Les voyants de couleur clignotent pour prévenir le votant de l'imminence du scrutin.



mécontentement. Peu à peu, les résistances se sont affaiblies. Les députés se sont avisés qu'il était dommageable pour la réputation du Parlement d'avouer qu'il n'y avait que 30 ou 40 députés lors de certains scrutins. 15 mois plus tard, Philippe Séguin est satisfait. Sa réforme interactive a entraîné une nette amélioration de la fréquentation de l'hémicycle. Et donc de la démocratie.<

Accédez à



**Communiquez avec
30 millions de connectés
à travers le monde
en temps réel...**

... et accédez à tous les services Internet
(WWW - FTP - Gopher ...)
par modem jusqu'à 28800 bits/s:

>36 68 53 89 * <

Pour tout problème de connexion,
contactez-nous au (1) 49 88 63 86

LE MONDE S'OUVRE À VOUS!

Nouveaux métiers

Monteur virtuel

Il aurait pu ranger les bobines ou porter les cafés. Ou pire, chanter dans un Sitcom. Il a préféré monter des images en virtuel. Virtuose!

Guillaume Kosmowski

Qu'est-ce qu'un monteur en virtuel?

>Je suis monteur sur une régie de montage virtuel. C'est-à-dire sur une machine qui permet de dématérialiser le film, en le rendant numérique. Et donc ultra-rapide car il n'y a plus ici de rapport entre l'occupation de l'espace et le temps. Cela permet de faire des choses, que l'on ne peut faire en vidéo ou en cinéma qu'au prix de manipulations complexes.

Virtuel ça veut dire rapide donc?

>Oui. Je ne travaille pas sur les images mais seulement sur les informations des images. Le film est digitalisé et du fait qu'il est rendu immatériel, il ne s'agit plus que d'une information circulant sur un circuit imprimé. Il n'y a plus de support matériel, comme une cassette vidéo ou une bande de celluloid. Virtuel c'est sans support. On n'a plus besoin de manipuler une matière physique.

Qu'est-ce que le montage virtuel a apporté?

>A la base, un énorme gain de temps. Ensuite une très grande liberté. Par exemple pour la pub, on peut faire plein de versions d'un montage, modifier en direct avec le client. C'est un domaine dans lequel il est vital de pouvoir réagir rapidement à la demande.

Sur quel type de machines ces systèmes fonctionnent-ils?

>Sur des Macintosh puissants, capables de digitaliser le son et l'image de façon correcte. Le système, sur lequel je monte et qui est le plus répandu, se nomme Avid.

Tu es informaticien ou monteur?

>Un des grands dangers du montage virtuel c'est de tomber petit à petit dans une logique d'informaticien. Les ordinateurs ne sont que des machines sur lesquelles on apprend, comme sur n'importe quelles machines. Comme on

apprend l'écriture. L'écriture cinématographique également. Sur les systèmes de montage traditionnels, sur une BVE par exemple, on est esclave de la bande magnétique. En virtuel très rapidement, on peut oublier la machine. Ne plus se concentrer que sur les images. C'est le meilleur système de montage qui existe. Il faut encore quelques développements, mais c'est clair. Avec le virtuel, la technique se met vraiment au service du montage, du monteur, du film et du réalisateur. Pas l'inverse.

Les montages sont plus finis sur Avid? >On va effectivement plus loin dans toutes les possibilités. On s'aperçoit rapidement que ça va bien plus vite d'essayer un plan plutôt que de discuter de la possibilité de l'essayer.

Est-ce qu'il y a des problèmes liés à l'utilisation du virtuel? >Souvent, on travaille en off-line, car les systèmes broadcast ne sont pas encore suffisamment souples et puissants pour être utilisés. Dans la pub, où au final on a besoin d'effets très pointus, Avid montre ses limites et on est obligé d'être off-line. Cela veut dire qu'il y a une étape supplémentaire après le montage. Il faut refaire le montage à l'identique sur une autre régie, mais cette opération est presque tout le temps automatisée, et ne pose donc pas de problème au monteur. Quand on travaille en multiimage et avec certains effets en broadcast, l'Avid peut être très lent, et dans ce cas là on préfère travailler avec des régies traditionnelles.

Les systèmes virtuels sont utilisés pour quels types de produits?

>Tout passe par l'Avid pratiquement. Le cinéma s'y est mis depuis déjà quelques temps. Georges Lucas s'était fait créer spécifiquement un système de montage virtuel pour *La Guerre des Etoiles*. Il a aligné des magnétoscopes VHS, afin qu'il y en ait toujours un qui soit calé au bon endroit, quand on avait besoin d'une scène. *Atlantis* a été monté sur Avid, par exemple. Mais, c'est sûr qu'il y aura toujours quelques allumés qui voudront monter sur les systèmes traditionnels... Pour la télé c'est l'outil idéal. Gain de temps, sou-

plesse d'utilisation: tu vas monter un sujet et le diffuser directement depuis le disque à l'antenne. D'ici quelques années, le problème du stockage ne se posera même plus. Ce qui reste, c'est le principe. Et le principe est mille fois plus pratique que les anciens systèmes cinéma ou vidéo.

Et les avantages des systèmes traditionnels, le contact avec la pellicule?

>Le contact avec la pellicule, c'est du temps perdu. Un métier terrible dans le cinéma c'est celui d'assistant-monteur. Ils passent au moins cinq ans de leur vie à ranger des bobines. Et c'est vraiment tout ce qu'ils font. Ils vont être broyés par ce système d'attente, alors que l'Avid permet à n'importe qui de se lancer directement. Il y a une nouvelle génération de monteurs et de réalisateurs qui va naître, des enfants qui ont dix ans aujourd'hui et qui commencent à faire des petites choses sur Macintosh. Donc dans dix ans, on verra arriver des gens qui auront commencé extrêmement jeune. Des Mozart de l'audiovisuel... Grâce aux ordinateurs. Pour les monteurs qui veulent se lancer aujourd'hui, le virtuel est la seule voie à suivre. Il y a pas mal de centres de formation qui se sont montés: l'AFPA, le CFT Gobelins, l'IIIS, ...

Tu montes quoi là? >"Pourvu que ça dure" de Jean-Yves Lafesse.



^{univers}>interactif abonnez-vous!

offre spéciale de lancement

pour ne rien rater de la révolution technologique
en bénéficiant du luxe incroyable d'un magazine
livré chaque mois jusqu'à votre porte.



abonnement
6 numéros
175fr
seulement
au lieu de ~~210 fr.~~
soit un numéro gratuit!

Oui! Je soutiens ce nouveau magazine! Je m'abonne à **univers >interactif** pour 1 an au tarif préférentiel de **175 fr.** (étranger 235 fr.) au lieu de 210 fr.

Nom: Prénom: Date de naissance: .../.../...

Adresse:

Code Postal: Ville: Pays:

Je paye par: ☐ chèque bancaire ou postal ☐ mandat postal (obligatoire pour l'étranger)

☐ carte bancaire n° expire fin:

Date: .../.../1995

Signature:

☐ Je désire une facture.

Coupon à renvoyer à: Abonnement **Univers >interactif**, Service abonnement: 36, rue de Picpus- 75012 Paris T: 40 02 03 70

le shop enchan^{té}

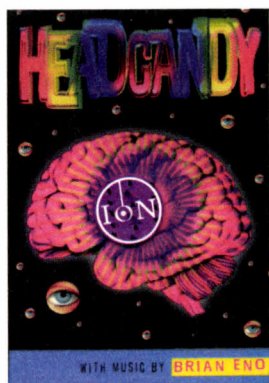


"Et j'en veux... et j'en prends." H.K.

Chaque mois, **notre ami marsupial** teste et juge les nouveaux produits de l'interactivité.



CD-Rom



HeadCandy

Suivre un ex-proto-punk dans une expérience psychédélique? Mouais... Bon, ce punk est plutôt sage puisqu'il s'agit de Brian Eno. Le leader de Roxy Music, entre deux productions de U2, trouve parfois le temps de revenir à l'expérimentation graphique et musicale qu'il appréciait tant. Cette fois il nous fait le coup d'un produit CD-Rom livré avec des

lunettes kaléidoscopiques du plus bel effet.

HeadCandy est une compilation de musiques de... Brian Eno, accompagnant des clips hallucinogènes. La poésie de la multiplication est à l'oeuvre, les séquences vidéo faisant très souvent appel à un effet larsen vidéo. Bon, on aime ou on aime pas Brian Eno. C'est amusant quelques temps, mais on se lasse vite de l'écran et on préfère aller regarder la vie, la vraie, à travers ces étranges lorgnons qui peuvent vous dispenser d'acheter des substances psychotropes. CD-Rom Mac et PC, BMG Interactive, 240 fr.



Cyber Planète: le corps

En 1996, nous deviendrons tous apprentis sorciers de l'organique. Nous apprendrons les possibles de la modélisation humaine. Nous découvrirons le corps cyber. L'INA offrira avec *Le Corps*, premier volet de sa toute nouvelle gamme de CD-Roms interactifs, *Planète Cyber*, la possibilité de suivre Virtuelle sa création synthétique sur le chemin de la recherche cybarnatomique. Documentaire interactif à l'interface superbe, *Le Corps* nous proposera d'inventer une "anatomie numérique de mutant", de nous livrer à des expériences de chirurgie esthétique anormales ou de créer de nouveaux organes sensoriels ou "actifs"... Une série d'expé-

riences absolument uniques. Cette visite cyber de l'organique qui se fera à la manière de la navigation hypertexte est renforcée par de nombreuses séquences filmées, présentées à l'Imagina, ainsi que par des textes de spécialistes, scientifiques, philosophes... Un CD-Rom unique en son genre qui préfigure une série formidable. CD-Rom Mac, sortie prévue début 1996.



Jeux



Descent

La satisfaction d'avoir la tête en bas. La joie inefable des trois dimensions enfin visitées en toute liberté. L'espace, la vie, les plaisirs simples... *Descent* ne vous apportera pas tout cela. Il ne s'agit finalement que d'un jeu. Mais d'un jeu à 360 degrés: *Descent* est un des innombrables clones de Doom, où vous pilotez un engin de combat au fond d'une

mine... mouais...

L'originalité de *Descent* réside dans la totale liberté de mouvement de votre vaisseau. Vous pouvez à loisir grimper aux murs, faire de gracieuses pirouettes et vous coller au plafond.

A priori, rien ne vaut Doom. Mais *Descent* offre vraiment une nouvelle dimension de jeu. Les ennemis sont légion et il est assez difficile d'ap-

prendre à piloter tranquillement alors qu'une excavatrice sauvage cherche à vous écarter de son chemin. Mais on s'y fait vite. Et on y prend goût. Et on ne peut plus le lâcher. Ultra rapide (sur une machine rapide, logique PC oblige) et fluide, *Descent* offre la meilleure solution pour les adeptes de la vitesse. CD-Rom, PC 486DX33, 8Mo recommandé, Interplay-Parallax Software, 400 fr. environ



Heretic

Le charme insouciant du fusil de chasse a séduit des générations d'américains élevés au 4ème amendement. Après quelques velléités pacifiques, une nouvelle horde est apparue: les adorateurs de *Doom*. Plus besoin de le présenter, il s'agit du jeu qui a connu le plus grand succès sur PC.



Souvenez-vous: dans un enfer fluide, vous luttiez contre les abominations venues de l'espace et des enfers à grand renfort de pistolets et autres lance-roquettes. Dépassé... Aujourd'hui, Raven Software, sous l'égide d'ID Software, les créateurs de *Doom*, nous offre un clone au relent médiéval-fantastique. Tout comme le futur que nous proposait *Doom*, le passé improbable d'*Heretic* est fortement musclé. Point de quenouille à filer mais moult monstres abominables à dépecer ou, par exemple, à transformer en poules caquetantes. *Heretic* n'est pas qu'un simple ersatz de *Doom*, mais bien un jeu passionnant pour qui aime les émotions fortes. PC 486 SX, 4Mo minimum, Raven Software, Shareware (40\$. pour la version complète, quant à la version de base, elle est sur le CD-Rom d'Interactif).



Encarta

La maladie de la compulsion a frappé Bill. Le contenant maîtrisé, il a voulu posséder le contenu. Pour nous le rendre sous de multiples formes. *Marvel*, le futur "Internet made in Microsoft" en sera un exemple. *Encarta 95* en est un autre. Loin de la librairie de Pankoucke, cette galette de 12 centimètres de diamètre contient plus de 26 000 articles sur les sujets les plus variés, accompagnés de huit heures de son, de milliers de photos et d'une centaine de séquences vidéo. Bref, il s'agit d'une encyclopédie. Le jugement ne peut porter sur le choix des sujets abordés... et la qualité y est indéniable. L'interface, intuitive et modulaire, permet d'organiser les recherches le mieux du monde. Les articles peuvent être sélectionnés selon des critères de recherche précis mais également de

façon plus "itinérante": un mot pourra guider vers une liste de mots ou articles affiliés. Rien de plus facile que d'atterrir en pleine physique des particules après avoir cherché à connaître la civilisation bantou... Ce sens du voyage hypertextuel ne sera pas sans rappeler quelque chose aux habitués d'Internet. *Encarta 95* est un produit sérieux, intelligent et très intéressant, dont le seul défaut consiste à être disponible uniquement en version anglaise. CD-Rom PC, Microsoft, version anglaise, 950 fr. environ.



The Ultimate Frank Lloyd Wright

Il ne passera pas les frontières outre-Atlantique. Véhiculerait-il une idéologie aux lois de la morale et des bonnes mœurs? Non. Édité par Microsoft aux États-Unis, ce CD-Rom consacré à l'un des plus grands architectes américains, Frank Lloyd Wright, est jugé trop élitiste pour les français. "Notre politique marketing est très stricte", dit-on prudemment au siège parisien de Microsoft, "nous préférons ne pas communiquer sur ce titre pour ne pas favoriser l'outsourcing" (l'importation parallèle). Mieux vaut donc se contenter d'un titre

récent au graphisme indigent et aux bruitages inutiles, intitulé *Civilisation antique*. En français dans le texte. Pourtant, *The Ultimate Frank Lloyd Wright* possède une conception graphique remarquable: l'interface reprend les caractères Art Déco des plans de l'architecte. En promenant le curseur sur les différentes parties de l'écran se révèle en transparence trois fameuses constructions de Wright; vous pouvez, par exemple, vous promener dans le "Larkin Building" (structure révolutionnaire qui abrita jadis 1800 personnes), monter les escaliers, ouvrir la porte de verre, emprunter l'ascenseur et voir défilier

les bureaux et le mobilier intérieur. Au côté de l'image 3D figurent plans et coupes du building, avec l'indication de l'endroit où l'on se trouve. Un "modeleur interactif" permet même de s'exercer à construire une maison à la manière de l'architecte. Un volume, une fenêtre ici, une porte là, et voilà le bâtiment en filaire, puis en trois dimensions. Ce CD, auquel ne manquent ni biographie multimédia ni glossaire, est une réussite éditoriale. Mais il va falloir montrer patte blanche pour se le procurer. *The Ultimate Frank Lloyd Wright*, CD-Rom Windows (version Mac disponible au printemps). Microsoft Corporation. One Microsoft Way. Redmond, WA 98052-6399. Tel: (206)882-8080. Prix: 59.95\$. > Myriam Boutouille



Marathon

La vraie guerre n'a pas lieu sur un champ de bataille. C'est celle de l'interface. De l'utilisation d'une machine et pas d'une autre. Elle a pour nom Macintosh contre PC. Les ennemis du DOS brandissaient avec fierté leurs Xpress, Photoshop et autres Stratastudios, mais ne pouvaient que baisser les bras quand le perfide antagoniste répondait: "Jeux". Avec encore plus de bassesse,

les aficionados du PC mettaient en avant *Doom*, renvoyant les pros du système 7 à leurs casse-briques antédiluviens. Puis vint *Marathon*. Il faut le dire, on ne peut le décrire autrement, *Marathon* est le *Doom* du Macintosh. Même fluidité, même ambiance légère où tout mouvement remarqué signifie qu'il faut tirer. Bref, du *Doom* avec peut-être un peu plus de variété. Le scénario basique (moi-soldat-

perdu-dans-vaisseau-attaqué-par-extraterrestres-pugnaces) n'a d'égal que la complexité des cartes des différents niveaux. *Marathon* peut se jouer en réseau, jusqu'à huit joueurs en même temps. Petit détail tout de même, *Marathon* est optimisé pour Power Mac et c'est tant mieux, parce qu'il est quand même un peu lent sur les autres machines. Mais jugez vous-même. La version démo de *Marathon* (3 niveaux) est sur le CD-Rom d'Interactiv. Macintosh, 6820 ou plus, 256 couleurs, système 6.0.5 (système 7 pour jouer en réseau), 3Mo, disque dur requis, Bungie Software, environ 40\$ pour la version commerciale.



Hell: A Cyberpunk Thriller

L'existentialisme n'aura pas survécu à la vague Cyber. En 2095, l'enfer ne sera plus qu'une immense réalité virtuelle. Tel est le postulat de *Hell*. Dans un monde aseptisé et policé à outrance, dont l'instance politique supérieure se fait appeler la Main de Dieu, la cyberculture, menant inéluctablement à la luxure et à la débauche a été interdite. Plus d'accès aux univers virtuels, plus de bains technologiques... Plus de vraie vie, quoi? Incarnant un sbire du pouvoir en place, mystérieusement pris en chasse par vos "collègues", vous devrez chercher les portes des enfers pour déjouer la machination dont vous êtes la cible. *Hell* est un jeu d'aventure graphique, dans lequel vous naviguerez de rencontre en rencontre dans



des décors en 3D. Le scénario est machiavélique à souhait et les graphismes particulièrement bons. Cerise sur le gâteau, Denis Hopper fait une brève apparition. Malgré tout, *Hell* manque singulièrement d'une vertu que nous goûtons particulièrement: l'interactivité. Les dialogues sont extrêmement linéaires et les possibilités d'actions réduites. Dommage pour ce produit dont la riche atmosphère cyber semblait si séduisante. CD-Rom, PC 486SX, 4Mo, SVGA minimum, Take 2, 400 fr. environ.

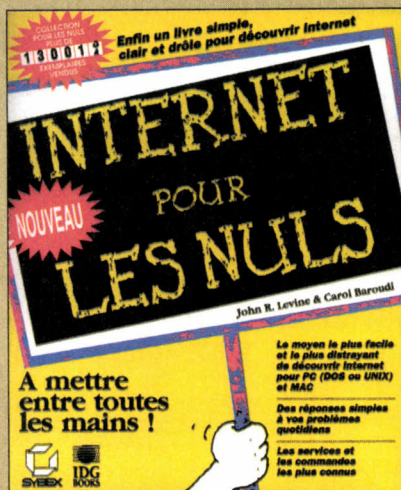


Livres

Internet pour les nuls

"-Grep? -Et toi? -Bof, ls."
Ces gens ne sont pas nuls, ils sont informaticiens, et ils maîtrisent visiblement Unix. Ils ont donc par rapport à nous, pauvres dummies, un incontestable plus: ils peuvent converser des heures durant avec de gros PC musclés. Mais nous n'en sommes malheureusement pas là. Nous n'en sommes qu'à l'utilisation hasardeuse du Finder ou de Windows. Bref, ces gens-là assurent et nous sommes nuls. Ils savent comment naviguer sur le Réseau et pas nous. Loin de leurs regards, il va nous falloir lire *Internet pour les Nuls* afin de ne pas paraître trop stupide à la prochaine rencontre. Et surtout, surtout, pouvoir enfin naviguer sur

la vague électronique, emprunter l'autoroute digitale dont on nous parle tant. L'ouvrage a l'air sérieux avec ses 352 pages et commence d'ailleurs assez bien avec une bonne présentation d'Internet.



Tout se complique quand les premiers vrais travaux pratiques arrivent. Tapez trn pour accéder à Usenet, me disent-ils, à moi le nul. Trn? Ciel, il s'agit d'un programme Unix. Et moi de tourner les pages de plus en plus vite pour être de plus en plus embarrassé. On parle en immense majorité d'Unix là-dedans! Pour les nuls? Fichtre! Des encadrés sur les mondes Mac et PC,

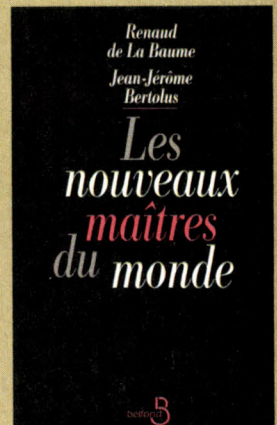
mais le reste s'adresse aux unixiens. Heureusement que l'info est assez riche, même si l'on est vraiment un nul au départ.

Internet pour les nuls
Ed° Sybex, 352 pages,
98 fr.



Les nouveaux maîtres du monde

Ils sont plus puissants que les Etats et se mènent une guerre sans merci pour la conquête de l'Information. Qui sont ces titans financiers et quel avenir nous réservent-ils? Renaud de la Baume et Jean-Jérôme Bertolus tentent d'y répondre dans une enquête menée comme un thriller sur ces "nouveaux maîtres du monde". Un livre à quatre mains qui n'hésite



pas à signaler les retards pris par la France et son fossile technologique: le minitel. Croustillant!
Les nouveaux maîtres du monde par Renaud de la Baume et Jean-Jérôme Bertolus, Ed° Bessière, 232 pages, 110 fr.



Matos

Art Pad

Il ne pèse que huit grammes et vous donne le talent de Michel-Ange. Qui ça?
Certainement pas le marqueur Onyx, qui fuit dans votre serviette depuis 3 jours, mais le stylet Ultra

Pen d'Art Pad évoluant avec la grâce d'un pinceau sur sa palette graphique. Avec sa pointe ultra-sensible, il permet de varier à volonté l'épaisseur, l'intensité et la couleur du trait, mais il sait aussi ouvrir et fermer les menus.

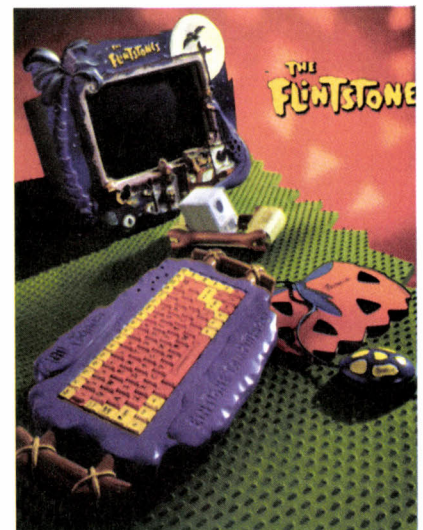
L'innovation principale d'Art Pad, pour ceux qui utilisaient déjà les palettes Wacom, est sa fort petite taille qui ne nuit en rien, bien au contraire à son utilisation et permet d'en faire un produit à un prix très raisonnable. Un prodige de petit système graphique pour 1650fr. TTC.

Art Pad est un produit Wacom, distribué par P-Ingénierie. Disponible chez tous les bons revendeurs.



Clavier Flintstones

Aujourd'hui, j'ai acheté une boîte. Pas très excitant. Il s'agissait pourtant d'une superbe machine. Un Pentium 100 multimédia très fortement gonflé. Mais il avait l'aspect d'une grosse boîte beige triste. Une grosse chose carrée, et définitivement très éloignée du concept d'esthétique pure. Seuls quelques boutons et loupottes venaient l'égayer de-ci de-là. L'esthétique des ordinateurs est encore paléolithique. Pas étonnant alors que BrainWorks propose un kit Flintstones pour égayer le PC. Une véritable panoplie pour l'ordinateur moderne... Ce n'était pas

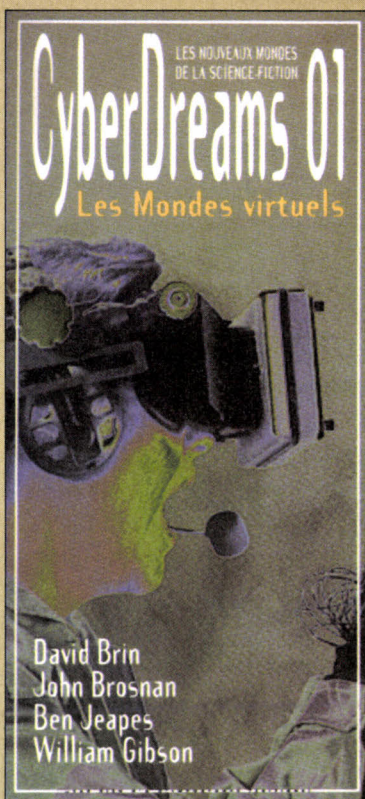


du Poulton, mais on regrette presque l'esthétique cube beige finalement. Computer Accessory Kit, Brainworks, 19 (1) 516-625-7000. Egalement disponible en version StarTrek et Nikelodeon.



Cyberdreams

Dans les années 80, quelques auteurs américains se font appeler le gang des verres miroirs. Parmi eux, on retrouve William Gibson, Rudy Rucker, Bruce Sterling... Ils rénovent la science-fiction: le mouvement cyberpunk est né. Pour découvrir ce mouvement ou parfaire sa connaissance, une nouvelle collection vient de voir le jour. *CyberDreams* explore l'univers Cyber de façon thématique. Dans ce volume 1, ce sont les mondes virtuels qui sont à l'affiche avec trois nouvelles (David Brin, John Brosnan et Ben Jeapes) et un essai très intéressant sur le rôle des objets dans l'univers de Gibson. De nombreuses infos sont également présentes dans ce volume. On apprend, par exemple, qu'il y a eu schisme à l'université du Minnesota entre les traducteurs de la Bible en Klingon. Donc, nous bénéficierons de deux versions différentes en 1996... Amateurs du mouvement

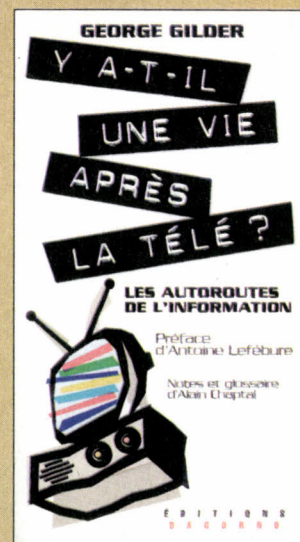


cyber, jetez-vous sur *CyberDreams 01*. Ed°. Car rien n'a d'importance, 117 pages, 60 fr.



Y-a-t-il une vie après la télé?

La bataille pour la domination du monde passera par la maîtrise de "l'Infobahn", les fameuses autoroutes de l'information. Un changement en profondeur, une véritable mutation des moyens de diffusion et des modes de réception de l'information est en cours. George Gilder ne croit pas en la technologie et privilégie l'informatique au détriment de la télévision comme support des futurs canaux interactifs. Proche du vice-président des Etats-Unis Al Gore, George Gilder a participé activement à la phase de réflexion, qui a débouché sur la volonté de structura-



tion de ces autoroutes digitales. *Y-a-t-il une vie après la télé?* est une pierre non négligeable à l'édifice qui permet de comprendre les véritables enjeux, et apporte quelques éléments de réponse très intéressants. *Y-a-t-il une vie après la télé?* de George Gilder Ed°. Dagorno, 194 pages, 110 fr.



Virtual i-O's i-glasses

Enfin une voie d'accès pour entrer dans le gang des verres miroirs. Les *i-glasses* de Virtual i-O sont à la mesure de tous ceux qui ne peuvent plus attendre quelques années pour vivre la Réalité Virtuelle. Premiers pas vers un mouvement qui ouvrira grandes les frontières électroniques et finira par nous immerger entièrement dans des mondes imaginaires. Vision et audition stéréo pour des jeux PC ou console, conçus spécifiquement, couleur pour tous, ces lunettes ne souffrent que d'un défaut, la difficulté pour l'utilisateur de s'en servir pendant des longues sessions. Prochaine étape, la connexion neurale... Virtual i-O, environ 3000 fr.



Montre Casio à Télécommande Universelle

Contrôler la situation d'un simple mouvement du poignet n'est pas l'apanage des seuls joueurs de tennis de table. Une population beaucoup plus large pourra désormais, du poignet, dominer les chaînes hi-fi et les téléviseurs. Casio propose en effet une montre à télécommande universelle, qui peut agir sur toutes les machines équipées d'un



capteur infrarouge. Après avoir joué avec les portes de parking, la platine laser du salon et l'antivol du voisin, on pourra peut-être même piloter un Performa 630... Casio CMD 40/1, 1000 fr. environ.



fatal error Grotesques, minables, honteux, l'essentiel des produits à éviter d'urgence!

Par Marius Canto

La casquette anti-radiations

Pauvre de vous qui sortez la tête nue et exhibez votre glande pinéale aux radiations ambiantes! C'est que vous n'avez jamais entendu parler de la *casquette Shieldworks* qui protège de l'agression conjuguée des

téléphones cellulaires, des émissions TV et de leurs ondes nocives. Avec sa composition spéciale, elle vous libère des risques de migraine et vous plonge dans la quiétude spirituelle d'un moine tibétain. Mais elle ne peut rien contre Jean Roucas.

Sunglasses for your Brain

Right now, you're bathing in 8000 cellular phone calls, 30 bad talk shows, 45 radio stations you despise and emissions from a leaky monitor. You are synaesthetically disabled by this RF miasma. You can't think and you have a headache.

Remember.
It's Your Pineal Gland. But It's Their Antenna.

SHIELDWORKS
Radiation Protection Technology

Time to attenuate

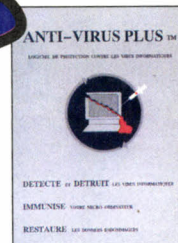
Shieldworks introduces the hat of quietude. Crafted from the very same (and damn expensive) RF-reflecting material the Pentagon uses to keep secrets in, we use to keep them out. Tight fire with fire, we say. You buy a Shieldworks hat. You put it on, and agree that up to 90 dB of broadband shielding makes it very quiet indeed. **You can think.** Your headache's gone, and you're wearing the coolest hat in the office.

Only \$39.95
plus \$4.95 s/h.
Residents add 6%

To order, call 1-800-403-0255.

Game Runner

Un pavé qui en impose comme les tables de la loi, un tarif lourd pour le sérieux (750 fr.), un gestionnaire de mémoire plutôt correct et voilà *Game Runner* lancé sur le marché. Le seul ennui, c'est que la documentation fournie ne concerne pas les 2/3 du package et qu'aucun utilisateur ne peut s'en servir décemment sans risquer d'exposer son ordinateur à de gros problèmes. De plus, Axis le troisième programme qui permet de tricher dans les jeux est totalement inutilisable puisque livré sans numéro de licence. Dommage. Au fait, 2/3 de 750 fr. pour rien, ça fait combien? Ah oui, 500 fr. *Game Runner* est édité par Quarterdeck.



Anti-virus Plus

Une perle du genre. *Anti-virus* ne protège de rien sinon de son prix qui reste inconnu. Sur 15 virus testés, il en détecte péniblement 3 sans pour autant arriver à les neutraliser. Son programme d'immunisation est insignifiant et son système de restauration des données ne restaure qu'une chose: le règne du produit-poubelle. A jeter en urgence. *Anti-Virus Plus* est distribué par D2B Informatique.



LookMan

D'accord, les lunettes sont "design". Vitres fumées, contours anthracites, ergonomie: pas de problème, à la plage comme au supermarché, elles vous donneront l'air d'un fan attaché

de *Tonnerre mécanique* ou de *Robocop*. Mais *LookMan* n'est pas seulement un des premiers gadgets audiovisuels permettant de voir devant soi tout en regardant une image projetée sur un écran dans des lunettes. C'est aussi un outil de visualisation médicale qui permet de

voir le patient tout en observant la zone opérée grâce à une caméra miniature. Connectées à des écouteurs et à une mini-interface fixée au niveau de la ceinture, les lunettes s'adaptent à toutes les sources vidéo et vous transportent dans un univers audiovisuel en surimpression. Le cyberspace à la portée de tous en quelque sorte... Enfin, un espace de quelques centimètres de large, vu par un seul oeil, avec une résolu-

tion légèrement en deça de ce que l'on pourrait souhaiter. Mais ne nous emballons pas. Ce n'est pas très grave car ce gadget destiné à devenir le walkman des années à venir ne coûte que la modique somme de 6000 francs. A ce prix là c'est un cadeau. Contact: NBS, 104-106 Rue Rivay 92300 Levallois Perret Tel: 42 70 99 29. Fax: 42 70 98 22



Antivirus pour PC, Shareware

Bon d'accord! Méfions nous des disquettes douteuses et de la contagion en règle.

L'Antivirus Shareware pourrait nous y aider si les 500 nouveaux virus par mois ne le rendait pas **obsolète** dès sa sortie.

Et comme il est aussi clair d'utilisation que la boîte noire d'un Spoutnik...

Antivirus Shareware, édité par Sybex, 99 fr.

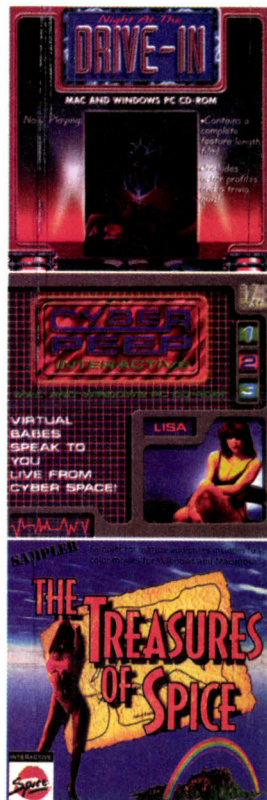
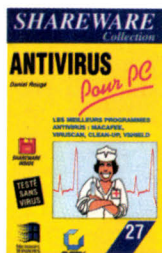


Jeux multimédias pour Windows

Huit jeux, dont la plupart sont **déjà gratuits** et disponibles sur n'importe quel serveur de n'importe quel magazine, constituent l'essentiel de ce logiciel "multimédia".

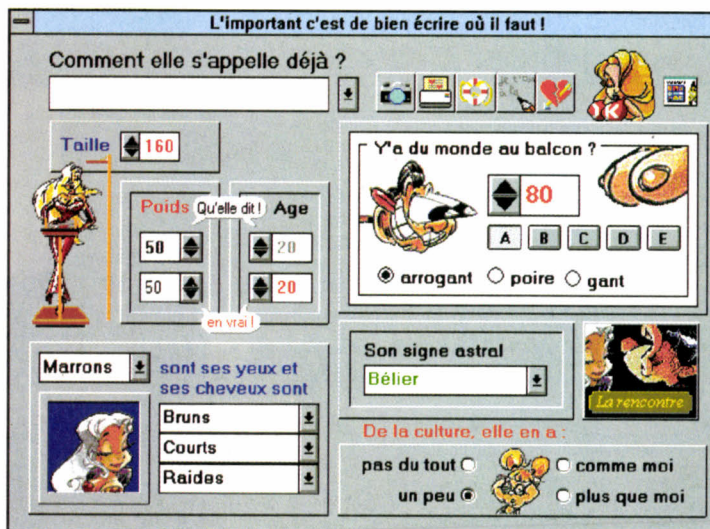
Au programme, graphismes insipides, casse-briques, Yam's version Triple Yahoo et de quoi amuser la galerie si vous n'épatez plus personne avec votre scrabble de luxe.

Jeux Multimédias Shareware, édité par Sybex, 99 fr.



Cyber Peep, Night at the Drive-In, The Treasures of Spice.

3 CD-Rom érotiques qui, à défaut de présenter autre chose que **des images sirupeuses et pudiques**, se targuent d'interactivité comme label de la dernière chance. Certes, après d'interminables séquences, il faut cliquer pour continuer. D'où l'interactivité. Mais les vidéos X où l'on peut "zapper" à loisir, avec accélération et arrêt sur image ne sont-elles pas autrement plus interactives. Ou du moins plus drôles! *Cyber Peep Interactive* et *Night at the Drive In* sont édités par Vista Street Entertainment. *The Treasures of Spice* est édité par Interactive Spice.



Drago-Nana

"Pour beaucoup, une vie sans rire est une vie sans vie"¹. Alors, allons-y! Allons-y! Puisqu'on vous le dit. Plongeons dans l'humour de gare et les gloussements graveleux de la rétention sexuelle. De Montmorency à Baden-Baden, l'Armée Nationale a trouvé son logiciel, celui qui **formate en douceur la libido des esprits simples et bromurés**. *Drago-Nana*, l'un des CD-Rom les plus minables et vulgaires jamais produits avec pour comble de l'élégance "Le sexe au mètre", "Mon stock de préservatifs" ou "Noter une fille au lit".

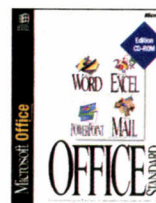
Drago-Nana est édité par Anoma & Vents d'Ouest. Prix de vente conseillé: 149 fr. TTC.

¹ Philosophie de présentation générale *Drago-Nana*.



Microsoft Office Standard Edition CD-Rom

Regrouper les programmes pour Windows les plus utilisés dans un même coffret partait plutôt d'un bon sentiment, **mais comment faire sans aucune documentation?** Imprimer l'équivalent de 1500 pages explicatives ou se retirer au Tibet? Office Standard



Negociator

Graphiquement, l'URSSAF ne pouvait rêver meilleure illustration. **Imaginez l'atmosphère rigide d'un bureau moldave dessiné à l'équerre**, ajoutez-y la tension dramatique d'un businessman engueulant sa secrétaire, celle-ci croisant les jambes et répondant "Oui Papa". *Negociator*, vous l'aurez compris n'est pas un CD-Rom des plus captivants, juste un logiciel de simulation économique réalisé par des étudiants. A recommander pour toute cure de sommeil. *Negociator*, Editions PW. Contact: 47 48 06 71.

Ma concierge: "C'est quoi, la vie artificielle???"

ÇA COMMENCE au début des années quatre-vingt... Longtemps, j'ai cru que mon petit frère était le monstre de Frankenstein, nourri avec un mélange de gloubi-boulga, de transes Jacno et de films X Canal+ brouillés, surtout que rien que pour m'énerver il farfouillait sur mon Commodore 80, interchangeant les pochettes de mes disquettes 125 Ko, semant le désordre, la panique, la mort...

Cette rancune rentrée c'est le nerf de toute création: il faut se venger de son passé! C'est la phrase classique, un indice qui ne trompe pas: dès cet instant, on ne souhaite plus qu'une chose, qu'Adamov et le

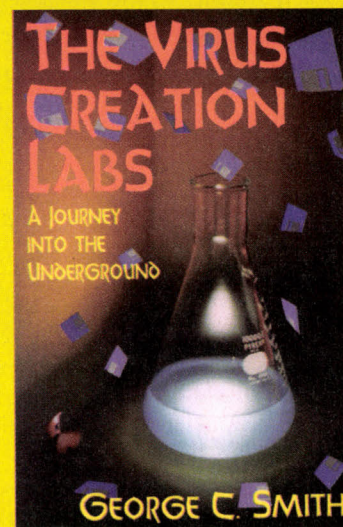
Commandant Cousteau transforment le frère honni en **robot**, mieux en **répliquant** (mais obéissant, hein, pas d'histoires avec les voisins!). A l'époque, les objets envahissaient notre univers personnel, la schizophrénie en moins, l'immanence en plus. Aujourd'hui c'est plus pareil, les monstres c'est presque pour de vrai: Mary Shelley ne fait plus peur alors que l'anticipation d'un *Blade Runner* ne cesse d'inquiéter à force de proximité. Oui, aujourd'hui les Tyrell Corporation sont partout à pied d'œuvre: ces organisations (souvent connues comme les laboratoires du MIT, mais en réalité camouflées à l'intérieur de vastes structures innocentes) farfouillent entre des synapses clonées et des brins d'ADN afin d'engendrer ce qu'une machine n'a jamais pu offrir mais ce qu'un homme prodigue à chaque fois qu'il le veut bien: de la créativité. But du jeu? Contrôler la situation.

Le problème de Turing¹
Justement, Gérard Klein (l'autre) vient de publier, dans sa collection *Ailleurs et demain*, un cyberthriller comme on les aime: voici Brian, un ingénieur en intelligence artificielle, sorte de pygmalion neuromantique truffé de fibres optiques et de microprocesseurs qui, en l'an 2023, se heurte aux machines qu'il a conçues. Tout le problème est alors de savoir si ces machines pensent ou ne pensent pas? Si oui, c'est l'enfer. Si non, on s'emmerde. Déjà, Turing en 1950, en concevant son jeu d'échecs autonome, hésitait. Si fines et si parfaites, qu'elles finissaient, ces garces de mécaniques, par vouloir avoir la peau de leur maître. Si ce cyberthriller tient la route, c'est bien grâce à l'Oscar Goldman de service, j'ai nommé Marvin Minsky. Car l'événement, c'est que l'un des papes du MIT et du cyberspace a collaboré à cette anticipation très inquiétante, donc réussie, parce que sustentée par une architecture scientifique impeccable.

70743.1711
@compuserve.com

Cette e-mail permet de se brancher Georges Smith, un gros monsieur barbu à ray-ban, genre néo-palestinien. Son but: survivre en Californie tout en éditant *Crypt Newsletter*, la revue du créateur de virus (on m'a dit qu'un certain *Concombre*, allumé du Net et

mythomane à souhait, en posséderait la collection: à suivre...). Dans le livre *Virus Creation Labs²* (un trip dans l'Underground !!!), on apprend que les apprentis sorciers du virus informatique ont en moyenne 16 ans, qu'ils peuvent être français et dangereux. Dangereux, parce que non seulement fouille-merdes, mais aussi parce qu'ils manient le code auto-propageable comme Michelangelo maniait le pinceau. Ces artistes du réseau constituent la face cachée, un peu honteuse, des sciences de la vie: leurs créatures portent les jolis noms de Vendredi 13, Flip ou Jérusalem,



Sampler

Pascal

Rimbaud

Molière

L'esprit de finesse



N'avez-vous pas remarqué que tout ce qui tourne autour du multimédia est bien souvent tapageur, grossier, hâbleur... hélas, j'ai presque envie de dire vulgaire. Fort heureusement, ce n'est pas toujours le cas. Pour inaugurer cette rubrique, je la consacrerai à quelques oeuvres récentes qui démontrent avec éclat que l'esprit de finesse peut aussi animer l'interactivité.

>A TOUT SEIGNEUR tout honneur, commençons par le philosophe Pascal, qui distingua si bien l'esprit de finesse de l'esprit de géométrie. *Les Pensées* ont été transformées en hyperlivre par les Editions Illias. On peut ainsi naviguer à l'intérieur du texte non seulement en tournant les pages,

mais aussi en suivant les chemins de traverse du sens. Des fonctions très perfectionnées, mais simples à utiliser, permettent de "marquer" des pages, d'ajouter des commentaires, d'imprimer telle ou telle page. Mais surtout, il suffit de double-cliquer sur n'importe quel mot du texte pour obtenir la liste

de toutes les autres occurrences de ce mot et pour pouvoir s'y reporter. Avec cette liste vient une série de concepts associés, à partir desquels on peut de nouveau chercher les citations correspondantes. Le texte est ainsi intégralement hypertextualisé, de manière pratique et élégante. Dans la même collection: *Les oeuvres complètes* de Rimbaud, *Les Fables* de la Fontaine, *Eugénie Grandet* de Balzac, *L'avare* de Molière, *Aurélia* de Gérard de Nerval, *Bouvard et Pécuchet* de Flaubert, *Les fleurs du mal* de Baudelaire. De nombreux autres titres sont prévus. (150 fr., sur une seule disquette, pour Windows seulement, au moins 4 Mo de mémoire vive). Autre illustration de l'esprit de finesse, le CD-Rom (pour PC et

Out of Control est un livre rassurant parce que plein d'espoir en un avenir proche, où le biologique, le vivant reprend ses droits.

une fois lâchées dans la nature, en plus de se répliquer géométriquement tel un sida informatique, elles mutent; fi donc les Norton™ et les Sam™. Hautement pathogènes, certains virus ont en effet un comportement intelligent: la plupart du temps, vous et moi sommes sujets à de telles agressions, mais au dernier moment tels de bons prédateurs au service de forces occultes, l'Apocalypse n'a pas lieu. D'un autre côté, vous n'entendrez que rarement se plaindre nos chères multinationales, pourtant mortes d'inquiétude: c'est comme s'il se créait des liens d'amitié entre anti-virus et virus, comme s'ils dépendaient l'un de l'autre. Les artistes bidouilleurs sont enrôlés par l'État (Scotland Yard, CIA, IBM, etc.) et on appelle ça un écosystème. J'aime bien Smith parce qu'il ne ressemble pas aux californiens gros et fats des cartes postales. Chimiste de haut-vol, il écrit des choses rassurantes pour l'intelligence: "Ce pays (les Etats-Unis) orchestre des courants d'informations, des données partout mais personne pour penser. Les Etats-Unis ne sont pas

une nouvelle utopie dont les fruits seraient les données numériques: attention, on vous berne."

Out of control³

Donc un peu partout, des caméras de Levallois-Perret aux atterrissements de la D.S.T., qui nous invitent à nous méfier de notre concierge... surtout si celle-ci carbure à la domotique, tous les indices concordent. Et pourtant Kevin Kelly, le boss du mensuel giga-extra-cyber-géant *Wired*, lui n'est pas d'accord; selon lui, la société qui se dessine contiendra en vérité plus d'espaces de liberté qu'auparavant. Son livre – un peu gros mais bougrement riche, comme son magazine – divisé en une série de chroniques nous dit ceci: primo, les insectes organisés (fourmis, termites, abeilles: des blattes quoi!) fournissent aux chercheurs (entre autres, Francisco Varela, respect à lui) un modèle paradoxal parce qu'auto-organisé d'une main de fer, mais qui fournira également le bon matériel social de nos vies futures; second, pour rééquilibrer cette approche: Internet, qui sert de linéament à tout ça, garantit nos libertés et l'entropie nécessaire à la



sauvegarde de celles-ci; tertio, nous vivons la maturité de la maîtrise des systèmes complexes. Kelly parle ici de cette complexité, qui donne aux virus informatiques

l'envie de se reproduire encore et encore, des nano-robots (de taille microscopique) auto-répliquants et auto-organisés qui relaieront nos systèmes immunitaires déficients, bref des objets qui ressemblent furieusement à de la vie, l'intelligence en plus. Donc, finis les spectres du machinisme destructeur à tout crin: *Out of Control* est un livre rassurant parce que plein d'espoir en un avenir proche, où le biologique, le vivant reprend ses droits. A-t-on déjà oublié que l'ordre fractal apparaît à quelconque coupe un chou-fleur en deux? Bon, c'est bien gentil tout ça, mais moi je retourne à Bruce Sterling, son *Cristal Express*⁴ a encore beaucoup de choses à m'apprendre. <Klaus François.

¹Le problème de Turing de Harry Harrison et Marvin Minsky, traduit par Bernard Sigaud - Robert Laffont, Col. Ailleurs & Demain (149 fr.)

²The virus creation labs, a journey into the underground de Georges C. Smith - American Eagle Publications, (13\$.) Tél: (602) 888 4957.

³Out of control, rise of neo-biological civilization de Kevin Kelly - Addison Wesley, (28\$.)

⁴Cristal Express de Bruce Sterling - Denoël, Col. Présence du Futur (66 fr.). Un must !!!

Debussy

(Mac) de Guy Casaril sur Monet, Verlaine et Debussy aux Editions Arborecence. Il s'agit du premier volume d'une collection: "triptyque", qui à pour vocation de jouer des affinités multimédia entre écrivains, peintres et musiciens de la même époque. L'auteur a su composer avec beaucoup de sensibilité les textes (poésies et commentaires), la musique (de Debussy) et les images (les tableaux de Monet, essentiellement) de sorte que le climat impressionniste des années 1870-1880 ressort de la navigation avec une grande force d'évocation. Pas de gros effets spectaculaires, mais une remarquable mise en valeur des œuvres, un commentaire qui dit l'essentiel et aide à comprendre, des outils de

Monet

navigation efficaces et discrets. Le CD contient près de 75 minutes de musique de Debussy, 120 tableaux de Claude Monet, 70 poèmes de Verlaine. (250 fr.) Enfin, je signale aux vrais amateurs d'interactivité la belle exposition de Jean-Louis Boissier: *Programmes Interactifs*. Jean-Louis Boissier travaille depuis fort longtemps sur la notion d'interactivité, dont il nous donne ici une sorte de déclinaison systématique à travers quatre installations. C'est un travail subtil, délicat, sensuel, parfois même érotique, où la dimension sonore à toute sa place. Je recommande tout particulièrement *Globus Oculi*, grâce auquel le visiteur aura l'occasion d'expérimenter un voyeurisme interactif à l'égard

Hypermédi

d'une baigneuse digne de Bonnard, de chatouiller des enfants qui ne riront que si l'on touche leurs points sensibles, de déclencher une tétée en délaçant un corsage, de faire tourner un œil dans son orbite en faisant tourner une sphère, et autres petits bijoux auto-référentiels. Les œuvres de Jean-Louis Boissier exploitent de manière réfléchie les ressources de l'interactivité. Elles se situent cependant à mille lieux du style "jeu vidéo". Pas de malentendu: j'aime aussi les jeux, je suis même persuadé que c'est un des genres majeurs de notre époque, mais il

est agréable de découvrir un art qui joue des ressources des hypermédi



L'exposition se tient du 26 janvier au 12 mars au CREDAC, centre d'art d'Ivry, 93 rue Georges Gosnat à Ivry sur Seine (tout près du métro Mairie d'Ivry). Tel: (1) 49 60 25 06

Free Info Service

Retrouvez chaque mois dans ces pages le matériel, les livres, les adresses... toutes les références des produits cités dans >Interactif.



>ADRESSES RÉSEAUX:

Playboy Catalog:

<http://catalog.florida.com/playboy.htm.ment>.

Crypt Newsletter:

email: 70743.1711@compuserve.com

World Wide Web Virtual Library:

<http://www.bgsu.edu/~jzawodn/ufo/>

Archive X, Paranormal Phenomena:

<http://www.declab.usu.edu:8080/X/>

Froggy Page:

<http://www.cs.yale.edu/HTML/YALE/CS/HyPlans/loosemore-sandra/froggy.html>

Fans d'ambient:

<http://hyperreal.com:70/l/zines/ambientm/>

Dirty Sole Society:

<http://eec.psu.edu/~scott/dss charter.html>

La Voie de Dzong-ka-ba:

<http://faraday.clas.Virginia.EDU:80/~wam7c/3pa/>

Asynchronous School of Buddhist:

<http://faraday.clas.Virginia.EDU:80/~wam7c/>

Spirit-WWW:

<http://www.protree.com/Spirit.html>

Ragnarok: the Asatru Home Page:

<http://io.com/user/mimir/asatru>

World Power Systems:

<http://wps.com/toilet/>

Plastic Princess Page:

<http://deepthought.armory.com/~zenu-girl/barbie.html>

Tales of Flesh and Steel:

<http://www.engr.iupui.edu/~dbewley/>

a WWW Drug Page:

<http://cyborganic.com/drugz/>

Mary Jane Propaganda HQ: <http://cyborganic.com/drugz/cancom/inspire.html>

Tout le monde y passe un jour ou l'autre. Cary Grant ne s'est pas fait attendre pour tester les acides. Pour le vérifier de visu

<http://www.wired.com/Staff/justin/pix/Grac.id.gif>

Death.Net: <http://bazaar.com/Art/death.html>

Dark Side of the Web:

<http://www.cascade.net/darkweb.html>

Virtual Connections Live Nude Video

Teleconferencing:

<http://www.cts.com/~talon/>

Bianca's Sextoy:

<http://bianca.com/shack/goodvibe/toys/index.html>

The Electric Sex Shop(tm):

<http://www.infospiral.com>

UC Berkeley Robotics and Intelligent Machines Lab:

<http://robotics.eecs.berkeley.edu/>

The Benefits of High-Energy Physics:

http://fnnews.fnal.gov/hep_benefits.html

Research at the School of Cognitive and Computing Science:

<http://www.cogs.susx.ac.uk:80/lab/>

A Guide to Lockpicking:

<http://www.lysator.liu.se/mit-guide/mit-guide.html>

FBI: http://naic.nasa.gov/fbi/FBI_homepage.html

White House:

<http://www.whitehouse.gov>

rec.guns FAQ Homepage:

<http://sal.cs.uiuc.edu/rec.guns/>

Multi-User Dungeons (MUDs):

<http://drco.centerline.com:8080/~frank/ mud.html>

The Sprawl:

<http://sensemedia.net/sprawl/>

Well:

<http://www.Well.COM:80/>

California General Election:

<http://www.election.digital.com/>

boING boING:

<http://www.zeitgeist.net/public/Boing boing/boing.boing.html>

Axxess:

<http://infobase.internex.net:80/axcess/>

The Art on the Net Gallery:

http://www.art.net/TheGallery/the_gallery.html

Free sur World Wide Web:

<http://www.eff.org/pub/Groups/FREE/>,
free@arbonet.org,

>LIVRES:

Paris au XXème siècle par Jules Verne-Hachette, 1994 (119fr.)

La journée d'un journaliste en 2889 par Jules Verne-Gallimard, 1978 (26, 50fr.)

La ville est un échiquier par John Brunner-Calmann-Lévy.

Le monde inversé par Christopher Priest-Presses Pocket, 1988 (40fr.)

Les monades urbaines par Robert Silverberg-LGF, 1989 (35fr.)

La charte d'Athènes par Le Corbusier-Points Seuil, 1971 (36fr.)

La ville radieuse par Le Corbusier-Vincent et Fréal, Paris.

L'avenir de l'architecture par Frank Lloyd Wright-Denoël, 2 vol. 1982 (44fr.)

L'urbanisme et la cité par Michel Ragon-Hachette.

Espace, temps, architecture par Siegfried Giedeo-Denoël, (160fr.)

Le langage de l'architecture post-moderne par Charles Jencks-Denoël.

L'urbanisme, utopies et réalités: une anthologie par Françoise Choay-Points Seuil, 1979 (49fr.)

Paris, un siècle de fantasmes par Jean-Pierre Courtiau-First.

La ville cybernétique par Nicolas Schöffer-Denoël, 1972 (34fr.)

La tour lumière cybernétique par Nicolas Schöffer-Denoël, 1973 (32fr.)

La géographie des villes par P. Lavedan - Paris, 1959.

Chroniques martiennes de Ray Bradbury-Gallimard, 1976 (72fr.)

Garage Virtual Reality de Linda Jacobson-Sams Publishing, 1993.

La Réalité virtuelle par la pratique de Joseph Gradecki-Sybex, 1994, (168 fr.)

La réalité virtuelle en action de Ron Wodaski-Sybex, 1994, (198 fr.)

L'intelligence collective, pour une anthropologie du

cyberspace de Pierre Levy-La Découverte, 1994, (150 fr.)

Le problème de Turing de Harry Harrison et Marvin Minsky-Robert Laffont, (149 fr.)

The virus creation labs, a journey into the underground de Georges C. Smith-American Eagle Publications, (13\$.). Tél: (602) 888 4957.

Out of control, rise of neo-biological civilization de Kevin Kelly-Addison Wesley, (\$28.)

Cristal Express de Bruce Sterling-Denoël, (66fr.)

La musique de l'eau par Jacques Dudon-Alternatives, 1982 (69fr.)

Internet pour les Nuls-Sybex, 1995, (98fr.)

Les nouveaux maîtres du monde par Renaud de la Baume et Jean Jérôme Bertolus-Belfond, 1995, (110fr.)

Y-a-t-il une vie après la télé? par Georges Gilder-Dagorno, 1995, (110fr.)

CyberDreams 01 par David Brin, John Brosnan, Ben Jeapes et William Gibson-Car rien n'a d'importance, 1995, (60fr.)

>CD-ROM:

The Gate to the Mind's Eye, Miramar NTSC, disponible chez CinéLaser Bastille.

The Software Toolworks, CD-Rom, PC, (400fr.)

Sim City, Maxis-Interplay, distribué par *Electronic Arts*, disquette ou CD Rom-MPC, (400 fr.)

Railroad Tycoon, Microprose, distribué par *Ubi Soft*, disquette ou CD-Rom MPC, (349 fr.)

Theme Park, Bullfrog, distribué par *Ubi Soft*, CD-Rom-MPC, (400fr.)

La machine à remonter le temps, CD-I Philipps, (299 fr.)

HeadCandy, CD-Rom Mac et PC, BMG Interactive, (240 fr.)

Encarta, CD-Rom PC, Microsoft, version anglaise, (950 fr. environ)

Descent, CD-Rom, PC 486DX33, 8Mo recommandé, Interplay-Parallax Software, (400 fr. environ)

Hell, CD-Rom, PC 486SX, 4Mo, SVGA minimum, Take 2, (400 fr. environ)

>MATÉRIEL:

Pour le Virtuel:

Virtual Reality Creation, avec Rend 386 et le masque de Dave Stamp, de Bernie Roehl et John Eagan, Ed° The Waite Group, disponible en France à la librairie Eyrolles (57-61 Bd St Germain, 75005 Paris).

Logiciel Clovis de la société Medialab, premier prix: 120 000 fr. - **Clovis + Explorer** proposé par Medialab et Wavefront, de 170 000 fr. à 390 000 fr. **Logiciel Superscape**, à partir de 43 470 fr.HT.

Logiciel WorldToolkit pour Windows de Sense 8, 7490 fr. HT.

Logiciel Vream, pour plates-formes PC, 3990 fr. HT.

Logiciel VR Creator, version sous Windows de Vream, à partir de 4990 fr. HT.

Casque 1000 PV VIM de la société Immersion, 110 000 fr. HT.

Casque VIM model de chez Kaiser electro-optics, 2975\$.

Casque Cybereye de la société GRC, 26 950 fr. HT.

Casque VR4 HMD de chez Virtual Research, 7900\$.

Gant Cyber Glove de chez Virtex, 80 000 fr.HT.

Package Elysium VR System de chez IBM, 270 000 fr.

Package La Provision de chez Division et IBM, 500 000 fr.

Système IMM-CE-VR, 20 000 Fr. HT.

Joystick 6D, sur commande par la société française Virtools, 50 000 fr.

Lunettes Cristal Eyes, 50 000 fr.

Interface souris 3D Cyberman, 600 fr.

Art Pad de chez Wacom, distribué par P-Ingénierie, 1650 fr.

LookMan de NBS, 104-106 Rue Rivay 92300 Levallois Perret

Tel: 42 70 99 29. Fax: 42 70 98 22.

Ultralite 2000 disponible aux Drugstores Publicis, 230 fr.

Clavier Flintstones, Computer Accessory Kit, Brainworks, Tel: 19 (1) 516-625-7000.

>BONNES ADRESSES:

Medialab: 104 av du Pdt Kennedy 75016 Paris. Tel: 44-30-44-30

(Clovis et VR4 de Virtual Research).

Simulis: 15, rue du Bicentenaire 92800 Puteaux. Tel: 47-72-79-46 (VrCreator).

Immersion: Centre de Ressources Bordeaux Montesquieu 33651 Martillac. Tel: 56-648-320 (Vream, Cristal Eyes et Cybereye).

Virtools: 1 rue de Beauvais 60300 Senlis. Tel: 45 79 94 77.

Division Limited: Tel (44) 454 615554. Fax (44) 454 615532.

Adresse Power Glove:

Toys R'us, Kmart, et par l'intermédiaire du magazine PCVR: PO Box 475 Stoutghton, WI 53589 (USA). Tel/fax: 1 608 877 0909.

Victor Maxx Technologies 501 Lake Cook Rd. Suite 100 Deerfield Illinois 60015. Tel: (708) 267-0007.

Virtual I/O: Linden Rhoads (206) 382-7410

Flogiston Corporation: 16701 Westview Trail, Austin, Texas 78737. Tel: (512) 894 0562.

Univers Virtuel: 30 rue de l'Industrie 92500 Rueil Malmaison. Tel: 47-08-96-93.

Art Composite: 14 rue de l'industrie, 75013 Paris. Tel: 45 65 02 82.

Karaoke-Club: 23, av. du Maine 75014 Paris.

Exposition de Jean-Louis Boissier au CREDAC, centre d'art d'Ivry, 93 rue Georges Gosnat à Ivry sur Seine. Tel: (1) 49 60 25 06.

Jacques Rémus: IPOTAM, 91 quai Panhard et Levassor (ex. quai de la gare) 75013 Paris. Tel: 45 82 84 40.

Vincent Blanchet à l'Ecole Varan, Tel: 43 56 64 04, Fax: 43 56 29 02.

Atelier d'Exploration Harmonique, Jacques Dudon: Les Camails 83 340 Le Thoronet. Tel: (16) 94.73.87.78.

Centre International de Recherche Musicale de Nice: 33 Avenue Jean-Médecin 06000 Nice. Tel: (16) 93 88 74 68

Les deux adresses où trouver tous les labels de la Musique Electronique:

BPM: 1 rue Keller 75011 Paris. Tel: 40 21 02 88.

Rough Trade: 30 rue Charonne 75011 Paris. Tel: 40 21 61 62 **AFPA**: 134 rue Vaugirard 36000 Chateauroux. Tel: 54 03 30 00

CFT Gobelins: 73 boulevard St Marcel 75013 Paris. Tel: 40 79 92 30.

IIIS: 7 avenue Descartes, parc Pissaloup 78190 Trappes. Tel: 30 69 00 17.

AVID Technology: 80/82 rue Anatole France 92300 Levallois Perret. Tel: 47 57 00 57.

>LA MODE KRAFTWERK:

APC 3, rue de Fleurus 75006 Paris T: 42 22 12 77

Paul Smith 22 bd Raspail 75006 Paris T: 42 84 15 30

Marithée & François Girbaud 8, rue Babylone 75007 Paris

T: 45 48 78 86

Emmaüs Ile de la Loge 78380 Bougival T: 39 69 12 41

Guerrisold 17 bis bd Rochechouart 75018 Paris T: 42 80 66 18

>OOOPS!:

Une erreur s'est glissée: le Professeur d'anglais Franklin FP 610 de notre 100% Nomade (Interactif N°1, p. 76) ne coûte malheureusement pas 400 fr. mais 1490 fr. TTC.

Un oubli: les bonnes feuilles du livre d'Howard Rheingold, *Les communautés virtuelles* (Interactif N°1, p.70), ont été traduites par Lionel Lombroso.

miniteler

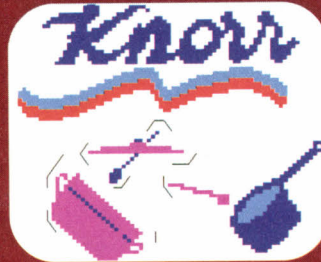
Ce mois-ci, bons plats et dînettes sauce Minitel.

Les célibataires le savent bien. Certains soirs de disette, seul le bras armé d'un minitel et d'un téléphone peut pallier l'absence d'une mère ou d'un(e) ami(e)-cordon bleu. Ce soir là, esseulé et le ventre aussi creux qu'un pneu vide, j'étais comme tous les affamés de la ville; désarmé devant l'écran monolithique de mon minitel. De la pizza-scooter au menu trois étoiles, ballade télématique dans la restauration à domicile: la restaumatique.

>TOUT D'ABORD SE RENSEIGNER. Le 36-15 Info-Paris est le serveur d'infos sur l'actualité et les services à Paris. Armé de sa Tour Eiffel en forme de "A", il s'excuse des erreurs, promet d'y remédier et donne la liste des restaurateurs à domicile. L'intégrale de la junk-food cyclo-portée défile alors sous mes yeux. *Four Star Pizza, Hollywood Canteen, Allô Miss Pizza, Slice Pizza NYC Style*, tout le monde est là et promet en moins d'une heure du piment et du croustillant. Une Pepperoni soutenue d'un brownie me coûtera moins de 100 fr.; quant au "Hamburger Marilyn" d'*Hollywood Canteen*, il ne passera pas par mon estomac. La maison ne livre pas dans le 11ème. Heureusement, les plats asiatiques ont le bras long. *Matsurishi Service* me propose l'excellence de la cuisine japonaise livrée sur tout Paris en 45mn. Au menu, sushis, sashimis, saumons grillés, curry au boeuf et pour les gourmets-flambeurs, la Roll's du boeuf émincé pour 2 personnes avec réchaud et marmite fournis (400 fr.). Le traiteur chinois *Ly Weng* n'est pas en reste avec accras, samousa (25 fr.), porc au caramel et poulet au curry (37 fr.), mais la cuisine chinoise me fatigue. De Choisy à Belleville, de 11h à 23h, je ne connais qu'elle et ses petites sauces piquantes en berlingot souple. Pour le dépaysement *Fakhr El Dine*, traiteur libanais, propose un Foul Moudamas (hors d'oeuvre chaud, 32 fr.), suivi d'un Chiche Taouk (grillade 80 fr.) ou, pour les ventres extensibles, d'un Mezze complet (15 plats 460 fr.). Le traiteur indien *Kanaka Saba Pathi* ne propose que son numéro de téléphone, et le rôtisseur *Croq'dac* Coq'o assure livrer ses poulets

entiers rôtis à la flamme en 45 mn. Mais la vraie surprise du 36-15 Info Paris vient du besogneux traiteur *Coup de faim*, qui prétend livrer sa salade parisienne (48 fr.), son pavé de rascasse au safran (91 fr.) ou sa blanquette de veau à l'ancienne (80 fr.) chaque soir de 19h à 3h du matin. Enfin un ami des noctambules! Le 36-15 *Jacques Hesse* n'a pas les mêmes valeurs. Jacques, qui n'est pas le frère d'Herman (grand écrivain suisse), propose une gamme de repas livrés à domicile, avec plats frais servis en conditionnement individuel et une carte renouvelée chaque jour. Le moins que l'on puisse dire, c'est que Jacques Hesse sait recevoir. Ou plutôt arriver les mains pleines! Reçu d'avance, je réajuste mon col de chemise, hésite entre un foie gras frais de canard (90 fr.) et un saumon fumé norvégien (85 fr.), une truite de mer à l'oseille (95 fr.) et un mijoté de boeuf au basilic (85 fr.), et pense arroser le tout d'une bouteille de St Nicolas de Bourgueil (90 fr.). C'est bien normal. Une seule chose m'intrigue. Vais-je être livré par coursier en gants blancs ou par Jacques Hesse lui-même dans sa combinaison pailletée de majordome?

>ET SI LE PLUS SIMPLE consistait à me faire livrer de quoi "popoter" sereinement chez moi? Quelques courses, un panier de victuailles et me voila au fourneau, dûment sanglé dans mon tablier. Justement le 36-15 *Télemarket* propose un service de livraisons-courses à domicile. Je soupire d'orgueil à l'idée de voir mon frigo rempli comme un cellier de bonne famille. Débonnaire, le serveur m'apprend qu'il est une filiale du



groupe Galeries Lafayette et Monoprix. C'est chouette. Mais bon, j'ai faim! Et puis rapidement est exigé le code client obligatoire qu'on n'obtient que plus tard, après réception du catalogue de 150 pages et ses 2400 produits. Dépit, je téléphone et commande un catalogue. A recevoir en fin de semaine. Ce soir, mon frigo restera vide.

>HEUREUSEMENT au fond du placard, derrière le sel Cérébos et les produits vaisselle se cache une boîte de raviolis Buitoni. Une main sur le clavier, l'autre sur la boîte de conserve, je tape 36-15 Buitoni. Au programme, des produits, des idées recettes pour chaque jour de la semaine et une radio-tomate à gagner! Je n'ai pas gagné de radio-tomate, ce qui entre nous me rend fou... Je note la recette du jour: l'escalope à la mozzarella. Malheureusement, ma boîte de raviolis ne contient que des raviolis, sans escalope ni mozzarella.

>RESTE LA DERNIÈRE des solutions: une bonne boisson chaude et puis au lit. L'inventaire des préparations solubles est rapide: un fond de cacao dans une boîte jaune, un vieux sachet de café Legal et dans son emballage doré façon "Toffees", un ignoble bouillon Knorr.

Le 36-15 Banania permet de

par Olivier Malnuit

siroter son chocolat en s'instruisant. A défaut de découvrir une méthode révolutionnaire pour préparer ma boisson, j'apprends tout ce qu'il faut savoir sur l'ami "Y'a bon"; le tirailleur sénégalais qui ornait les boîtes de cacao avant d'être remplacé par un visuel moins colonialiste. On m'informe que la formule est hautement énergétique et cela tombe plutôt bien; je commençais à faiblir. Le 36-15 Legal et ses longs graphismes inutiles me coûte 2,19 fr./mn. Je n'y apprends rien de vraiment bouleversant sinon que l'on peut gagner une Citroën AX trophée Legal. Terrifié à l'idée de rouler dans un pot de yaourt sponsorisé, je fonce sur le 36-15 Knorr, guère plus généreux. On y propose une recette d'andouillette au vin blanc, un livre de cuisine à commander, et un jeu format bouillon de migraine dans lequel je ne sais même pas ce qu'on gagne. Zombie, livide, les yeux "brûlés" par l'écran, je claque le boîtier du minitel comme le capot d'une voiture en panne. Dehors une nuit sans lune déshabille la rue. A l'angle, la lumière d'un étal. Ouf!!! L'épicerie Sidi Brahim est encore ouverte.<





Nouvelle
coupe **confort.**

Retenez-moi
ou je dors avec !



Bouge



L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ, CONSOMMEZ AVEC MODÉRATION.